

Tuukka Kukkonen

Digitaalinen liikunnallinen pelaaminen ja sen hyödyntäminen opetuksessa

Tradenomi

Liiketalouden koulutus

Kevät 2020



**KAMK • University
of Applied Sciences**

Tiivistelmä

Tekijä: Kukkonen Tuukka

Työn nimi: Digitaalinen liikunnallinen pelaaminen ja sen hyödyntäminen opetuksessa

Tutkintonimike: Tradenomi (AMK), Liiketalous

Asiasanat: Exergaming, Esports

Tämä opinnäytetyö käsitteli digitaalista liikunnallista pelaamista eli exergamngiä ja sen hyödyntämistä osana opetusta. Työn tarkoituksena oli tutkia, mitä liikunnanohjaajan koulutuksen kompetensseja digitaalinen liikunnallinen pelaaminen kehittää ja millä kursseilla sitä voisi hyödyntää osana opetusta. Idea työhön kehittyi tekijän omasta mielenkiinnosta esportsia ja sen alalajia exergamingiä kohtaan sekä Kajaanin ammattikorkeakoulun tarpeesta tutkia asiaa.

Teoriaosuudessa pyrittiin selventämään esportsin ja exergamingin määritelmiä ja vertailemaan näitä. Lisäksi tietoperustassa on kerrottu pelaamisen hyödyistä, oppimisympäristöistä ja työelämävaatimuksista. Tutkimuksellisessa osiossa tieto on kerätty määrällisesti Kajaanin Ammattikorkeakoulun liikunnanohjaajaryhmiltä. Kyselytutkimuksen kysymykset liittyvät teoriataustassa käsiteltäviin asioihin, opintosuunnitelmassa ennalta määriteltyihin työelämävaatimuksiin ja olemassa oleviin kurssisisältöihin. Tutkimuksen empiirinen osuus toteutettiin sähköpostiin lähetetyllä verkkokyselyllä vastaajaryhmille ja vastausaikaa oli kaksi viikkoa. Kysely muodostui kolmesta osiosta: johdattelevista, työelämätaivoitteisiin liittyvistä sekä kurssitarjontaan liittyvistä kysymyksistä.

Vastaajien tulosten perusteella exergaminginsä osana opetusta olisi eniten hyötyä liikunnan ohjaamisessa, lasten- ja nuorten liikunnassa, sekä aktiviteettimatkoissa. Tämä hyödynnettävyys olisi kuitenkin marginaaliosassa koko opetuskokonaisuuteen suhteutettuna. Tulokset antoivat myös kuvaa siitä, etteivät exergamingiin liittyvät pelit tai tuotteet ole yhtä hyvin vastaajien tietoisuudessa verrattuna perinteisiin videopeleihin.

Abstract

Author: Kukkonen Tuukka

Title of the Publication: Utilizing physical gaming in the development of teaching

Degree Title: Bachelor of business administration

Keywords: Exergaming, esports

The topic of this thesis was digital physical gaming and its utilization in teaching. The purpose of the study was to investigate which competences of the sports instruction students are developed by digital physical gaming and in which courses it would be used as part of teaching. The idea for the work developed from the author's own interest in esports and its subcategory exergaming and also the need from Kajaani University of Applied Sciences to research it.

The theoretical part clarifies and compares the definitions of esports and exergaming. It provides also information on the benefits of gaming, learning environments and working life requirements. In the research part, the information has been quantified from sports instructor student groups of Kajaani University of Applied Sciences. The questions of the survey were related to the issues covered in the theoretical background, the working life requirements and the existing course contents. The empirical part of the research was conducted by means of an online questionnaire sent to the groups of respondents by e-mail. The response time was two weeks and the research consisted of three sections: introduction questions, questions related to working life goals and questions related to the curriculum.

Based on the survey results, the exergaming as part of teaching would be most useful in physical activity guidance, physical activity for children and young people, and activity tourism. However, this usability would be in the margin section in relation to the whole teaching entity. In addition, the results provided an indication that games or products related to exergaming are not as well known as traditional video games and products.

Sisällys

1	JOHDANTO.....	1
2	ESPORTS.....	2
2.1	Elektronisen urheilun historiaa	2
2.2	Elektroninen urheilu ja sen pelimuodot pähkinänkuoressa	3
2.3	Digitaalinen liikunnallinen pelaaminen eli exergaming	6
2.4	Exergamingin alku Suomessa.....	7
2.5	Pelaamisen hyötyjä.....	7
2.6	Smart gym -älysali oppimisympäristönä	11
2.7	Liikunnanohjaajan koulutuksen kompetenssit.....	12
3	LIIKUNNALLISEN PELAAMISEN TUTKIMUS KAMKISSA.....	14
3.1	Tutkimusongelma, tarkoitus ja rajaus.....	14
3.2	Työelämävalmiuksia edesauttavan kyselyn kehittäminen	14
4	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	16
4.1	Kvantitatiivinen tutkimus	16
4.2	Reliabiliteetti ja validiteetti.....	16
4.3	Luotettavuus	17
5	SISÄLLÖN ANALYYSI.....	18
5.1	Tutkimustulokset.....	18
5.2	Tulosten yhteenveto	29
6	POHDINTA	30
	Lähteet	31

Liitteet

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön aihe oli selvittää, kuinka digitaalista liikunnallista pelaamista voidaan hyödyntää osana opetusta. Valitsin aiheen omasta mielenkiinnostani esportsia kohtaan, joka on viime vuosina nostanut suosiotaan maailmalla merkittävästi. Myös esportsin taustalla oleva raha, tapahtumien järjestäminen, pelaajamäärien kasvu ja pelaajien ammattimainen elämäntapa lisäävät mielenkiintoa aiheeseen liittyen.

Määrällisen tutkimuksen tiedonkeruumenetelmänä oli kokemusperäinen verkkokyselylomake, jolla selvitettiin exergamingiin liittyvää tutkimusongelmaa. Tiedonkeruun kysymykset liittyivät opetussuunnitelmassa määriteltyihin työelämätavoitteisiin sekä tämänhetkiseen työelämään sidoksissa olevaan opintojaksotarjontaan. Osa opintojaksoista on pakollisia, osa vapaaehtoisia. Näitä analysoimalla saatiin vastaus tutkimusongelmaan. Tutkimuksen tiedonantajaryhmäksi rajasin pelkästään liikunnanohjaajaopiskelijat, koska tutkimuksen tuloksilla on eniten merkitystä heidän opiskeluaansa liittyen.

Työ koskee pääasiassa esportsin alakäsitettä exergamingiä. Kajaanin ammattikorkeakoululla on tarve selvittää exergamingin, eli digitaalisen liikunnallisen pelaamisen hyödyntämismahdollisuuksia osana opetusta. Aihe opinnäytetyöhön hioutui tästä tarpeesta sekä tekijän omasta mielenkiinnosta. Opinnäytetyön toimeksiantajana on Kajaanin Ammattikorkeakoulu.

Teoriaosuudessa on tarkoitus selventää lukijalle, mitä tarkoittaa digitaalinen pelaaminen eli esports ja sen alakategoria exergamingin ja miten nämä eroavat toisistaan. Tietoperustassa käsitellään myös muun muassa pelaamisen hyötyjä, älysalin mahdollisuuksia oppimisympäristönä ja liikunnanohjaajien koulutuksen työelämätavoitteita. Tärkeimpinä teoriaosuuden lähteinä käytän verkosta saatavia artikkeleita, tutkimuksia ja uutisia liittyen teoriaosuudessa käsiteltäviin asioihin.

2 ESPORTS

Tietoperustassa kerron elektronisen urheilun eli esportsin käsitteestä, peligenreistä ja historiasta. Tämä helpottaa ymmärtämään myös esportsin alalajin, digitaalisen liikunnallisen pelaamisen eli exergamingin käsitettä, josta on myös oma osionsa. Tietoperustassa kerron myös pelaamisen hyödyistä, älysalista oppimisympäristönä sekä liikunnanohjaajaopiskelijoiden työelämätavoitteista, joita koulutuksella on tarkoitus kehittää.

2.1 Elektronisen urheilun historiaa

Digitaaliset pelit saivat alkunsa 1950-luvulla, kun lautapelejä alettiin digitalisoida arcade-hallipeleiksi ja myöhemmin kolikko- ja kotitietokonepeleiksi. 1980-luvun alussa ryhdyttiin pitämään erilaisia kansallisia sijoituslistoja, joiden avulla pelaajat pystyivät vertailemaan tuloksiaan helpommin, ja kilpailu muuttui vakavammaksi. Kaupalliseksi turnauspelaamiseksi pelaaminen muuttui 1990-luvulla, kun pelialan yritykset kiinnostuivat kilpailullisesta pelaamisesta. (SEUL Mitä on e-urheilu? N.d.)

Elektronisen urheilun ja pelaamisen suosio jatkoi kasvuaan 2000-luvulla pelien ja pelialustojen kehittyessä. Myös e-urheiluorganisaatioiden määrä ja kilpailutapahtumien määrät ja koot kasvoivat. Ammattimainen pelaaminen mahdollistui, kun järjestettyjen turnausten palkintopotit ja peliorganisaatioiden maksamat palkat kasvoivat riittävän suuriksi, ja, pelaajat pystyivät elättämään niillä itsensä. (SEUL, Mitä on e-urheilu?) Elektronisen urheilun kasvavan suosion myötä myös tavalliset urheiluseurat alkoivat perustaa omia esports joukkueita Vuoteen 2018 mennessä noin 160 urheiluseuralla oli jo oma esports joukkue, tai rahaa investoituna jo olemassa olevaan joukkueeseen. Tästä suomalaisina esimerkkeinä muun muassa Helsingin IFK, Porin Ässät ja Sotkamon Jymy. (Leppänen 2018.)

Elektroninen urheilu on nostanut suosiotaan myös penkkiurheilijan näkökulmasta. Esimerkiksi vuoden 2019 alussa Yhdysvalloissa esportsin katsojia oli enemmän kuin millään muulla urheilulla NFL:llä (National Football League) lukuun ottamatta. (Syracuse Staff 2019.)

Elektronisen urheilun eri lajien tapahtumissa liikkuu tällä hetkellä 1,096 miljardin USD:n liikevaihdon edestä rahaa, ja summan ennustetaan nousevan 1,790 miljardiin vuoteen 2022 mennessä. (Pennekeet 2019) Kilpailullisella tasolla olevia pelaajia eri peleissä oli vuonna 2019 reilut 25500, ja samana vuonna turnauksia järjestettiin kaikki pelit mukaan lukien 5039. Yhteensä näissä turnauksissa jaettiin palkintorahoja 228 129 035 USD verran. (Esportsearnings 2019.)

Suurten katsojamäärien ja rahasummien myötä lajit mukautuvat jatkuvasti kohti entistä ammattimaitisempaa tapahtumien järjestämistä ja tapahtumien taustalla olevaa dopingvalvontaa, jotta pelaaminen pidettäisiin mahdollisimman rehtinä. Suomessa lisensoidut kilpapelajaajat siirtyivät vuonna 2019 antidopingohjelman piiriin. (SEUL Antidopingohjelma 2019.)

2.2 Elektroninen urheilu ja sen pelimuodot pähkinänkuoressa

Esports eli e-urheilu tarkoittaa yksinkertaisesti tietokoneella tai konsolilla pelaamista kilpailullisesti. Kilpailullinen pelaaminen poikkeaa harrastepelaamisesta siten, että siinä haetaan maksimaalista suorituskyyä elämällä ikään kuin osana peliä. Harrastepelaamisessa kyse on mukavasta ajanvietteestä ja tavasta rentoutua. (Leppänen 2018.)

Harrastuksen voi aloittaa kuka tahansa, jolla on tietoteknillinen pelilaite. Pelata voi joko yksin tai useamman henkilön kanssa lähiverkossa, pelikonsolilla tai Internetiä hyödyntäen eri paikassa kuin pelikaveri. (SEUL Mitä on e urheilu? N.d.)

Harrastus muuttuu kilpailulliseksi silloin, kun pelaajat pelaavat toisiaan ja pelin luomaa haastetta vastaan kilpailullisessa tilanteessa. Kilpapelamista voikin harrastaa lähes millä tahansa elektronisella pelillä, mutta ammattimainen pelaaminen on toistaiseksi keskittynyt vain muutamien pelaajamääriltään suurten pelien ympärille. Kaikki pelaaminen ei ole e-urheilua, vaan harrastamisesta tulee urheilua siinä vaiheessa, kun aletaan kilpailla tavoitteellisesti muita vastaan. (SEUL Mitä on e urheilu? N.d.) Mielipiteitä jakava aihe syntyy termistä ”urheilu”, koska pelisuorituksesta puuttuu fyysinen suoritus. Esportin urheiluksi määrittelyä kuitenkin puoltaa sen kilpailulliset sekä motoriset elementit. (Karttunen & Litmanen 2017, 8)

Tyypillisesti pelejä pelataan joko tietokoneella tai konsoleilla, ja pelit jakautuvat erilaisiin genreihin. Seuraavissa kappaleissa esitellään peligenret.

FPS, Räiskintäpelit

FPS (First Person Shooter) eli räiskintäpeleissä pelikuva näkyy tyypillisesti näytöllä pelaajalle pelihahmon silmistä kuvattuna. Yleensä idea näissä peleissä on erilaisia aseita käyttäen eliminoida vastustajia ja saada näin pisteitä itselleen tai voittaa omalla joukkueella kierroksia vastustajajoukkuetta vastaan. (SEUL Räiskintäpelit. N.d.)

RTS, Strategiapelit

RTS (Real Time Strategy) eli strategiapelit toimivat joko reaaliajassa tai vuoropohjaisesti. Pelinäkökulma on yläviistosta kuvattu. Perusideana peleissä on yleensä kerätä erilaisia resursseja, joita käytetään valuuttana rakennusten ja niistä värvättävien yksiköiden ostoon. Tarkoituksena on käydä taistelua värvätyillä yksiköillä vastustajaa vastaan ja yrittää tuhota tämän resurssien saaminen, yksiköiden tuotanto ja rakennukset. (SEUL Strategiapelit. N.d.)

MOBA, Areenapelit

Moba (Multiplayer Online Battle Arena) eli taisteluareenamoinpelit ovat kahden joukkueen välisiä otteluita. Näissä kukin pelaaja ohjaa omaa sankarihahmoaan, ja kullakin hahmolla on omat ominaisuutensa ja rooli joukkueessa. Alussa ideana on kehittää omaa hahmoa pelin aikana muun muassa taistelemalla tietokoneen ohjaamia vihollisia ja vastustajajoukkueen sankareita vastaan, keräämällä rahaa ja ostamalla hahmolle kehittäviä tarvikkeita. Lopussa tarkoitus on yrittää tuhota joukkueen kanssa vastustajan tukikohta. (SEUL Areenapelit. N.d.)

Areenapeleissä liikkuvat kilpailuiden palkintorahat ovat ylivoimaisesti suurimmat kuin minkään muun peligenren turnauksissa. Maailman viidestäkymmenestä eniten tienanneesta kilpapelista 43 pelaa Dota2 peliä, joka kuuluu areenapelien genreen. (Esportearnings 2019) Vuoden 2019 Rahakkain turnaus oli Dota2:sen The International, jossa voittajajoukkue kuittasi 15,578,510 USD palkintorahaa. Voittavassa OG:n joukkueessa pelasivat suomalaiset Topias Taa-vitsainen ja Jesse Vainikka. (Steven 2019.)

Taistelupelit

Taistelupelejä pelataan enimmäkseen pelikonsoleilla. Niissä pelaajalla on vaihtoehtona useita pelihahmoja, joista hän valitsee yhden, jolla taistelee joko toista pelaajaa tai tietokonetta vastaan lähikamppailussa. Hahmojen kyvyt voivat olla erilaisia. Erilaisilla näppäinyhdistelmillä luodaan iskusarjoja, joita vastustajapelaaja pyrkii mahdollisuuksien mukaan torjumaan ja iskemään takaisin. Pelikenttä on useimmiten sivusta kuvattu ja kaksiulotteinen tai harvemmin sivuaskeleet mahdollistava kolmiulotteinen. (SEUL Taistelupelit. N.d.)

Ajopelit

Ajopelit liittyvät nimensä mukaisesti jollain ajoneuvolla, kuten autolla tai moottoripyörällä ajamiseen. Ajopelit jakautuvat arcadepeleihin ja simulaattoreihin. Arcadepeleissä ajoympäristö on usein kuvitteellinen ja ajoneuvoissa voi olla yliluonnollisia ominaisuuksia. Näissä pelaamisen tarkoitus on olla mahdollisimman viihdyttävää. Simulaattorit pyrkivät tarjoamaan mahdollisimman realistisen ajokokemuksen oikeilla ajoneuvoilla ja teillä. Näiden pelien pelaamiseen tarvitaan oheislaitteiksi ratti ja polkimet. (SEUL Ajopelit. N.d.)

Urheilupelit

Urheilupelit perustuvat olemassa oleviin oikeisiin urheilulajeihin. Joukkuepeleissä valikoidaan ohjattavaksi yksi kentällä olevista pelaajista kerrallaan tietokoneen ohjaillessa muita. Yksilöpeleissä ohjataan omaa pelihahmoa. Peleissä noudatetaan lajien oikeita sääntöjä. Kilpailullisissa tilanteissa urheilupelejä pelataan useimmiten 1vs1 otteluita. Kuitenkin sellaisetkin joukkueottelut ovat mahdollisia, jossa yksi pelaaja ohjaa vain yhtä pelikentän pelaajaa ja joukkuekaverit muita oman joukkueen pelaajia. (SEUL Urheilupelit. N.d.)

Rytmi- ja tanssipelit

Tanssipeleissä pelaaja liikuttaa kehoaan pelin antamien ohjeiden mukaan. Peli näyttää esimerkiksi liikesarjoja, joita pelaaja astuu pelin oheislaitteena toimivalla tanssimatollaan. Tanssikuvien lisäksi peleissä on musiikkia pelaamista rytmittämässä ja liikeratojen nopeutta ja askelten ajoittamista säätelemässä. (SEUL Tanssipelit. N.d.)

2.3 Digitaalinen liikunnallinen pelaaminen eli exergaming

Digitaalinen liikunnallinen pelaaminen eli exergaming on yhdistelmä sanoista exercise ja gaming. Se on esportsin alalaji, jonka tarkoituksena on yhdistää liikunta ja pelaaminen. Exergaming-peleissä pelaaja vaikuttaa pelihahmon toimintaan oman kehonsa liikkeillä. Exergamingistä käytetään joskus myös suomenkielistä termiä terveyspelaaminen. (Yang 2010.)

Exergaming tarkoittaa mitä tahansa videopelien tai multimedian tarjoamaa vuorovaikutusta, jossa pelaajan itse on liikuttava pelihahmonsa liikuttamiseksi. Määritelmästä on ollut aiemmin jonkin verran epäselvyyttä johtuen satunnaisten pelaajien ja tavoitteellisten ja aktiivisten, tarkoituksellisesti terveyttään pelaamalla parantavien henkilöiden eri näkemyksistä käsitteen tarkoituksesta. Exergamingin määritelmässä painotetaan tietoisuutta terveyshyödyistä verrattuna perinteiseen digitaaliseen pelaamiseen sekä pelaamisen säännöllisyyttä ikään kuin osana terveellistä elämäntapaa. (Yang 2010.)

Pelikonsolivalmistajat havahtuivat vuonna 2004 NASPE:n (National Association for Sport and Physical Education) selvitykseen siitä, kuinka lasten ja nuorten aikuisten tulisi tehdä tunti jotain aktiivista toimintaa muutamana päivänä viikossa televisio-, tietokone- tai konsoliruutu-aikojen ollessa keskimäärin 7,5 tuntia vuorokaudessa. Perinteisten konsolien oheistuotteiksi alkoi syntyä exergamingin mahdollistavia kameralla varustettuja vastaanottimia ja ohjaimia, joita pelaaja käyttää normaalista ohjaimesta poiketen liikuttamalla ohjainta omalla kehollaan eikä painelemalla ohjaimen näppäimiä sormillaan. Edelläkävijöinä tässä olivat Nintendo Wii sekä Xbox360 Kinect lisäpalvelullaan. Hieman myöhemmin Playstationkin julkaisi oman Move-ohjaimensa. Digitaalisen pelaamisen mahdollistavalla konsolin oheistuotteella ja ohjaimella on mahdollista pelata muun muassa tennistä, golfia tai lentopalloa. (Krause & Benavidez 2014.)

Tällä hetkellä myydyin liikunnallinen pelisarja konsoleille on Just Dance, jota on myyty 67 miljoonaa kappaletta (Fräntilä 2019). Vertailuna tähän myydyin ei-liikunnallinen peli on Minecraft, jota on myyty 167 kappaletta kaikki alustat mukaan lukien. (Makuch 2019.)

2.4 Exergamingin alku Suomessa

2000-luvun alussa Suomeen alkoi rantautua liikunnallisia tanssipelejä kolikkoautomaattien ja tanssimattojen muodossa. Tanssipelaaminen on digitaalisen liikunnallisen pelaamisen laji, jossa monitorilla näkyy erilaisia askelsarjoja, jotka pelaaja toteuttaa tanssialustallaan. (SEUL, Rythmi- ja tanssipelit. N.d.)

Vuonna 2006 Suomeen perustettiin Suomen Tanssipelaajat Ry, joka alkoi kehittämän harrastusmahdollisuuksia ja tanssipelaamisen tietoisuutta suomalaisten keskuudessa järjestäen vuosittain SM-kilpailuita ja suuremmilla paikkakunnilla viikoittaisia peli-iltoja eritasoisille harrastajille. (Suomen Tanssipelaajat Ry, Tanssipelit. N.d.)

Tällä hetkellä suomalaisen exergamingin uusin innovaatio on peliseinä iWall, jonka kehittämisestä vastaa Kajaanissa vuonna 2012 perustettu liikunnallisiin peleihin erikoistunut yritys CSE Entertainment Oy. Yrityksen uusin tuoteversio on iWall 2.0. Tuote on peliseinä, jossa on rajattu liikunta-alue pelaajan fyysisille tai hienomotorisille liikkeille eikä pelaajalla ole käsissään tai kehossaan ohjaimia tai antureita. iWall on useita liikunnallisia pelejä yhdistävä tuote, jota voi käyttää 1-2 pelaajaa samanaikaisesti. Sitä voi käyttää tehoharjoitteluun, taukojumppaan tai muuten vain yhdessäoloon. (CSE Entertainment. N.d.)

2.5 Pelaamisen hyötyjä

Tässä osiossa käsittelen pelaamisen erilaisia hyötyjä. Perinteisen pelaamisen suurimmat hyödyt ovat kielitaidon, kognitiivisten kykyjen, hyvinvoinnin ja sosiaalisten taitojen parantuminen. Exergamingin osalta pääpaino on terveysvaikutuksissa ja kognitiivisten taitojen kehittämisessä. Käsittelen myös urheilullisen elämäntavan hyötyä tilanteessa, jossa digitaalinen pelaaminen on vaihtunut harrastuksesta kilpailulliselle tasolle ja exergamingin mahdollisuuksia urheiluvalmennuksessa. Esittelen hyödyt tarkemmin alla olevissa kappaleissa.

Kielitaito

Pelaamisen positiiviset vaikutukset näkyvät ehkä konkreettisimmin pelaajien kielitaidon parantumisessa. Suurin osa peleistä ja niitä ympäröivästä kulttuurista on englanninkielistä. Tämä pakottaa pelaajan päivittäin kommunikoimaan kielellä ja ottamaan uusista vastaantulevista sanoista selvää. Kielitaito kehittyy huomaamatta. (Meriläinen 2019.)

Pelaamisen vaikutusta kielitaitoon on myös selvitetty lukioikäisen kohderyhmän osalta. Helsingin yliopiston tutkimuksessa 495 henkilön vantaalaisen lukion kohderyhmän vastausten perusteella todettiin, että hyvien englannin arvosanojen ja videopelien pelaamisen välillä on selkeä yhteys. Poikien osalta pelaaminen on suositumpaa, mikä näkyy tyttöjä parempina arvosanoina. Myös pelaamista harrastaneiden omien vastausten mukaan pelaajista 85 % oli sitä mieltä, että pelaaminen on kehittänyt heidän englannin kielen taitojaan ainakin jonkin verran. Aktiivisimmista pelaajista 70 % oli sitä mieltä, että pelaaminen on kehittänyt heidän kielellisiä taitojaan todella paljon. (Uuskoski 2011.)

Kognitiiviset kyvyt

Kognitiiviset kyvyt, kuten tilan hahmottaminen, tarkkaavaisuus ja huomiointi, ovat asioita, joiden kehitykseen pelaamisella on huomattu olevan yhteys. Tämä korostuu erityisesti nopeatempoisissa kolmiulotteisissa peliympäristöissä, joissa pelaaja joutuu reagoimaan nopeasti muuttuviin tilanteisiin. (Meriläinen 2019.)

Pelaaminen kehittää myös luovuutta ja ongelmanratkaisutaitoja, mutta syy-seuraussuhde ei ole täysin selkeä, koska on mahdollista, että pulmallisista tilanteista nauttivat ihmiset pelaavat enemmän kuin muut. (Meriläinen 2019.)

Hyvinvointi

Digitaalinen pelaaminen vähentää stressiä ja tarjoaa miellyttäviä elämyksiä ja positiivisia kokemuksia. Nämä ovat tekijöitä, jotka vaikuttavat normaalissa arjessa parempaan jaksamiseen. Ihmiset eivät harrastaisi pelaamista, elleivät he nauttisi siitä ja elleivät he kokisi tarvitsevänsä elämäänsä asioita, joista nauttivat. (Meriläinen 2019.)

Sosiaaliset taidot

Perinteisen digitaalisen pelaamisen yksi hyöty on myös joukkuelajitasolla syntyvä sosiaalinen ryhmädynamiikka. Pitkään yhdessä pelannut, mutta pelin ulkopuolella toisiaan ennalta tuntematon ryhmä voi tutustua pidempiaikaisen pelaamisen seurauksena ja luoda sosiaalisia kavereita tai ystävyssuhteita pelin kautta. Joukkuepelissä toisilleen ennalta tuntemattomille ihmisille muodostuu – pelistä riippuen – erilaisia rooleja joukkueen sisällä. Yhdessä pelaaminen edesauttaa pelissä menestymistä. Joukkueena toimimiselle tärkeät pelissä tapahtuvat erilaiset onnistumiset parantavat ryhmädynamiikkaa ja luovat pelaajalle sosiaalista ja henkistä hyvinvointia yhteisen kokemuksen kautta. (Karttunen & Litmanen 2017, 23-24)

Tutkitusti henkilöt asteikolla ”ei tunneta”, ”tuttavia”, ”tuttuja”, ”kavereita” voivat digitaalisen joukkuepelaamisen myötä tutustua ”ei tunneta” -tasolta ”kavereita” -tasolle, vaikka ennen joukkuepelin aloittamista toista ihmistä ei olisi koskaan nähnytään. (Karttunen & Litmanen 2017, 36-42)

Urheilijan elämäntapa kilpailullisella tasolla

Kilpapelaaajien tulee suoriutua osaamisalueensa ylärajoilla jopa useita tunteja päivässä, jos päivä sisältää useampia otteluita. Pelillisen harjoittelun lisäksi e-urheilu vaatii urheilijan mentaliteettia. Terveellinen ruokavalio ja nesteytys edesauttavat aivoja toimimaan optimaalisesti stressaavassa kilpailutilanteessa. (Leppänen 2018.)

Myös peliharjoittelun ulkopuolella tapahtuva päivittäinen fyysinen liikunta on erittäin tärkeä osa e-urheilun harjoitusohjelmaa. Pelillisten taitojen lisäksi vaaditaan riittävää fyysistä, henkistä ja psyykkistä kuntoa. Ne edesauttavat jaksamista ja vireen pysymistä kilpailun edellyttämällä tasolla turnausten kestäessä jopa viikkoja. (Leskinen 2019.)

Exergamingin hyödyt

Exergamingin luoma mielikuva hauskaasta pelaamisesta motivoi kaikenikäisiä ihmisiä fyysiseen aktiivisuuteen. Etenkin vähän liikkuvat ihmiset voivat löytää innon liikuntaan pelaamisen kautta. Fyysisen aktiivisuuden terveysvaikutusten lisäksi pelaaminen kehittää henkistä hyvinvointia. (Stanmore, Stubbs, Vancampfort, De Bruin & Firth 2017.)

Exergamingin vaikutusten on todettu parantavan kognitiivisia taitoja, ja sen on todettu olevan hyvä ihmisten aktivointitapa etenkin sellaisilla kohderyhmillä, joilla on lieviä kognitiivisia vajaa-toimintoja, kuten esimerkiksi alzheimerin tauti tai joku muu haitta, joka edetessään heikentää toimintakykyä. Exergamingin ottaminen osaksi elämää hidastaa toimintakyvyn heikkenemistä näissä tapauksissa. (Stanmore, Stubbs, Vancampfort, De Bruin & Firth 2017.)

Lapset ja nuoret, jotka eivät normaalisti saa päivän aikana riittävää annosta kohtalaista tai fyysistä liikunnallista rasitetta, ovat alttiimpia liikalihavuudelle ja sen kielteisille terveysvaikutuksille. Etenkin pelit, jotka edellyttävät helposti käden ulottuvilla olevaa GPS:n sisältävää älylaitetta, voivat motivoida ihmisiä lähtemään ulos pelaamaan peliä ja liikkumaan huomaamattaan. (Boulos & Yang P 2013.) Erilaiset digitaalisen liikunnallisen pelaamisen tuotteet tarjoavat pitkällä aikavälillä yhteiskunnallista hyötyä paremman kansanterveyden ja pienempien terveydenhuollon kustannusten muodossa, mikäli pelaaja valitsee exergaming-pelit perinteisten digitaalisten pelien sijaan. (Jansson 2014.)

Exergamingin hyödyntäminen urheiluvalmennuksessa

Exergaming voi tarjota uusia työkaluja ammattuurheilun valmennukseen. Esimerkiksi useilla kuntosaleilla on otettu käyttöön Athene-kuntosalipeli, jossa pelilaitteena toimivat tavalliset kuntosalilaitteet. Näytöllä tai kuntopyörän yhteydessä oleva monitori asettaa kuntoilijalle pelillisen tavoitteen urheiluasuorituksen lisäksi. Athene palkittiin vuonna 2014 maailmanlaajuisesti toiseksi parhaaksi innovaatioksi kunto-, hyvinvointi- ja terveystessujen (FIBO) yhteydessä. (Nurkkala, Järvilehto & Kalermo-Poranen 2014.)

Digitaalista liikunnallista pelaamista on myös mahdollista hyödyntää joidenkin kausiurheilulajien harjoittelussa tai valmennuksessa sellaisena aikana, kun varsinainen kilpailukausi on tauolla. Esimerkiksi golfissa liikunnallista pelaamista hyödynnetään tietokoneeseen yhdistettävän TrackMan-lyöntitutkan avulla. Tutka sijoitetaan pallon lyömisen mahdollistavan kokoiseen tilaan lyöntialustan taakse. Lyöntitutkan sisällä olevat kamerat tunnistavat mailan heilautuksen ja osuman jälkeisen pallon liikeradan todenmukaisesti antaen löynnistä palautetta datan muodossa, esimerkiksi löynnin pituus, sivukierteet, osuman puhtaus, mailan erilaiset tulokulmat ja mailan vauhti. Lisäämällä harjoittelutilaan valkokangas ja videotykki on mahdollista rakentaa virtuaalinen golfkenttä, joka mahdollistaa harjoittelun lisäksi myös ”pelaamisen” kuvitteellisella golfkentällä. Tämä laajentaa harjoittelukokemusta erilaisten tilanteiden vaatimien lyöntien muo-

dossa. Perinteiseen talviharjoitteluun verrattuna, jossa palloa lyödään hallissa seinään, simulaattorivaihtoehto tekee harjoittelusta mielekkäämpää. (Sarpakunnas 2019.)

2.6 Smart gym -älysali oppimisympäristönä

Oppimisympäristö

Oppimisympäristö määritellään tilaksi, paikaksi, yhteisöksi tai toimintakäytännöksi, joissa opiskellaan Oppimisympäristö sisältää oppimista edesauttavat tai siihen vaadittavat välineet, materiaalit ja palvelut. Oppimisympäristöjen tehtävä on luoda onnistumisen kokemuksia ja elämyksiä, jotka innostavat varsinaiseen oppimistilanteeseen ja auttavat opiskeltavaan asiaan motivoitumiseen. Opiskelijoiden yksilöllisten tarpeiden huomioiminen opiskeluympäristöjä suunniteltaessa tukee oppimista ja koulunkäyntiä. (Peda.net 2016.)

Kajaanin ammattikorkeakoulu oppimisympäristönä

Kajaanin ammattikorkeakoulu on oppimisympäristönä dynaaminen, viihtyisä ja ihmisläheinen. Kaupungin, koulun ja kampusalueen pienuuden takia kanssaopiskelijoihin ja eri alojen opiskelijoihin on helppo tutustua. Vertaistuutorointi edesauttaa opiskelijoiden välisten kontaktien syntymistä. (KAMK N.d.a.)

Opiskelu on suurimmaksi osaksi itsenäistä, mutta opiskelijan apuna on henkilökunnan ja opiskelijatovereiden laaja tuki, mikä on osa ihmisläheisyyttä. Opiskelijoita eri aloilla on yhteensä noin 2000. (Studentrun.fi 2019.)

Oppimisen on tarkoitus olla käytännönläheistä. Kampusalueen ulkopuolinen toiminta yritysten kanssa, kuten yhteiset projektit, harjoittelupaikat yrityksissä ja yrityksille tehtävät opinnäytetyöt, ovat tärkeä osa oppimisympäristöä. (KAMK N.d.a.)

Kajaanin ammattikorkeakoulun oppimisympäristöön kuuluu älysali, joka mahdollistaa digitaalisen liikunnallisen pelaamisen. KAMK on tämän opinnäytetyön tutkimuksellisen osuuden toimeksiantaja. Tutkimus liittyy osittain kampusalueella sijaitsevan älysalin exergamingin mahdollistamaan tilaan.

Älysali

Oppimisympäristönä älysali on eräänlainen tietokoneluokan ja liikuntasalin sekoitus, jossa on digitaalisen liikunnallisen pelaamisen mahdollistavia laitteita. Kajaanin ammattikorkeakoulun Smart gym on Suomen ensimmäinen korkeakoulutiloihin rakennettu digitaalisen liikunnallisen pelaamisen mahdollistava tila. (KAMK N.d.b.)

Älysalin oppimisympäristö on ulkoiselta olemukseltaan sellainen, ettei tilaa välttämättä edes tunnista opetustilaksi. Siinä yhdistyvät nykyaikaisten trendien mukaiset ulottuvuudet fyysisen ja virtuaalisen ympäristön muodossa. (Kattilakoski 2019.)

Tila on avoin ja sisältää erilaisia aktiviteettipelejä, joista yhden parissa voi olla kerrallaan pienryhmän verran käyttäjiä. Opettajat ja opiskelijat voivat tukea toistensa oppimisprosessia, kun tiedonjako, ideointi ja yhteistyö samassa tilassa on mahdollista. (Kattilakoski 2019.)

2.7 Liikunnanohjaajan koulutuksen kompetenssit

Yleisesti ottaen kompetenssit kuvaavat valtakunnallisia yhteisiä ammattikorkeakoulusta valmistuvien opiskelijoiden osaamisen tasoja, jotka on määritelty yhteistyössä työelämän edustajien kanssa. Kompetenssit luovat valmiudet työelämässä toimimiselle, yhteistyölle ja asiantuntijuuden kehittymiselle.

Kompetenssit jakautuvat kaikille korkeakoulualoille yhteisiin kompetensseihin sekä jokaisen alan omia vaatimuksia vastaaviin koulutusohjelmiin. Liikunnanohjaajan työelämätaavoitteet Kajaanin ammattikorkeakoulussa esitellään seuraavissa kappaleissa. (KAMK 2015.)

Liikuntaosaaminen

Opiskelijan tulee hallita perustiedot yleisimmistä liikuntalajeista ja -muodoista ja pystyä soveltamaan osaamistaan kohderyhmien ohjaukseen. Jokainen laji tulee ymmärtää mahdollisuutena ja välineenä motoristen taitojen kehityksessä. (KAMK 2015) Suomessa on nostettu yhdeksi terveyspolitiikan tavoitteeksi liikunnan lisääminen ja paikallaan olon vähentäminen kaikissa väestöryhmissä ja elämänvaiheissa. (Suomen Akatemia & Duodecim 2017.)

Ihmisen hyvinvointi ja terveysliikuntaosaaminen

Opiskelijan tulee tuntee, miten liikuntaharjoittelu vaikuttaa elimistössä, ja osata suunnitella tavoitteellisia harjoitus- ja valmennusohjelmia, jotka edistävät terveyttä. Hänen tulee osata suunnitella ja ohjata terveyttä ja toimintakykyä edistävää liikuntaa ja toimimaan terveysvaikutusten asiantuntijana. (KAMK 2015.)

Pedagoginen ja liikuntadidaktinen osaaminen

Opiskelijan tulee hallita tavoitteellisesti ja monipuolisesti erilaisten ohjaus- ja opetusmenetelmien käyttö vaihtelevissa ohjaustilanteissa erilaisille kohderyhmille. Hänen on kyettävä suunnittelemaan, toteuttamaan ja arvioimaan laajoja liikunnan kokonaisuuksia ja toimintamalleja hyödyntäen liikunnan mahdollisuuksia ihmisen kasvun ja kehityksen tukemisessa. Opiskelija osaa myös muodostaa omanlaisensa oppimiskäsityksen perustuen arvoihinsa ja tietotaitoihinsa. (KAMK 2015.)

Liikunnan yhteiskunta-, johtamis- ja yrittäjäosaaminen

Opiskelija tuntee liikuntakulttuurin- ja palvelujen kehitysnäkymiä ja osaa edistää liikunnan asemaa yhteiskunnassa. Hän osaa toimia liikunta-alan organisaatioiden asiantuntija- ja esimiestehtävissä sekä tuntee liikunta-alan yritystoiminnan mahdollisuuksia. Opiskelija omaa valmiudet yritystoimintaan. (KAMK 2015.)

Aktiviteettimatkailuosaaminen

Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja tuotteistaa aktiviteettimatkailupalveluja. Hän osaa lisäksi edistää liikunnan ja aktiviteettimatkailun sisältöjen avulla asiakkaiden hyvinvointia. (KAMK 2015.)

3 LIIKUNNALLISEN PELAAMISEN TUTKIMUS KAMKISSA

Tässä kappaleessa kerrotaan toimeksiantajan taustat sekä tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja tutkimusongelma kysymyksenä. Myös määrällisen tutkimusmenetelmän kyselylomakkeen teko-prosessi ja sen hyödynnettävyys kuvaillaan tarkemmin.

3.1 Tutkimusongelma, tarkoitus ja raja- aus.

Tutkimuksen tarkoitus on selvittää, kuinka digitaalista liikunnallista pelaamista voidaan hyödyntää Kajaanin ammattikorkeakoulussa liikunnanohjaajaopiskelijoiden koulutusohjelmassa ja kehittää opiskelijoiden ammattiosaamista työelämää varten. Tavoitteena on kerätä tietoa opiskelijoilta siitä, palvelisiko exergaming heidän oppimistaan ja liikunnanohjaajan kompetensseja, jos sitä käytettäisiin osana opetusta joillain kursseilla. Exergamingiä voi harjoittaa Kajaanin ammattikorkeakoulussa älysalissa, joka on kampusalueella sijaitseva opetustila. Tutkimus painottuu tämän opetustilan hyödyntämiseen.

Tutkimus on rajattu koskemaan vain liikunnanohjaajien koulutusohjelmassa mukana olevia opiskelijoita. Myös tutkimuksen tiedonantajakunta on rajattu koskemaan vain edellä mainittuja opintoja suorittavia opiskelijoita. Tiedonkeruun kohderyhmään kuuluu niiden alojen opiskelijoita, joiden opetuksen kehittämistä liikunnallisen pelaamisen avulla selvitetään. Tutkimuksessa ei ole tarvetta selvittää sukupuolta tai koulutusala.

3.2 Työelämävalmiuksia edesauttavan kyselyn kehittäminen

Sähköinen verkkokysely (Liite 1) kehitettiin liikunnanohjaajien opintosuunnitelman ja koulutusohjelman pohjalta, ja kyselyssä puntaroidaan, voiko digitaalista liikunnallista pelaamista hyödyntää opintosuunnitelman eri osa-alueilla. Kyselyssä kerätään aineistoa tiedonantajilta, mikä tekee tutkimuksesta määrällisen.

Käytin verkkokyselyn tekemiseen Microsoftin Office.forms ohjelmaa, joka mahdollistaa tiedon keruulomakkeen teon ja linkin jakamisen halutulle kohderyhmälle. Käytän kyselyn ensimmäisessä osiossa neliasteista arviointiasteikkoa ja toisessa ja kolmannessa osiossa viisiasteista asteikkoa.

Kysely muodostuu kolmesta osiosta, joista ensimmäisessä selvitetään, kuinka opiskelijat tuntevat liikunnallista pelaamista verrattuna ”perinteiseen” pelaamiseen. Toisessa osiossa tutkitaan, voiko liikunnallista pelaamista hyödyntää työelämätavoitteiden eli kompetenssien kehitykseen, ja kolmannessa osiossa tutkitaan, voiko liikunnallista pelaamista hyödyntää opintosuunnitelman pakollisissa tai vaihtoehtoisissa opinnoissa. Toisen ja kolmannen osion tuloksia vertailemalla saadaan tietoa siitä, minkä opintojaksojen opetuksessa exergamingista olisi hyötyä, ja minkä kompetenssien kehitystä se edesauttaisi.

Ensimmäinen kysymyssarja on eräänlainen dialogi, jonka tarkoitus on johdatella tai herätellä vastaajat hahmottamaan perinteisen digitaalisen pelaamisen ja liikunnallisen pelaamisen eroavaisuuksia. Tällä osiolla ei ole merkitystä lopputulokseen.

Toisen kysymyssarjan taustalla ovat kohderyhmän kompetenssit. Tällä osiolla on yhteys opintooppaan määrittelemiin ja teoriaosuudesta löytyviin liikunnanohjaajan kompetensseihin. Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, minkä työelämätaitojen opetusta liikunnallinen pelaaminen osana opetusta voisi palvella parhaiten.

Kolmannessa osiossa kysymykset on laadittu opinto-oppaan pakollisen ja vapaaehtoisen kurssitarjonnan pohjalta. Näistä vastauksista saadaan tietoa siitä, millä kursseilla opiskelijat kokevat liikunnallisen pelaamisen hyödyttävän heitä eniten. Toista ja kolmatta osiota vertailemalla saadaan käsitys siitä, mihin liikunnanohjaajan kurssien opetukseen exergaming olisi hyödyllisintä lisätä osaksi opetusta, ja mitä työelämätaitoja exergaming edesauttaa kursseilla, joilla sitä hyödynnetään.

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tässä osiossa käyn läpi käyttämäni määrällisen tutkimuksen määritelmää, sekä tutkimuksen reliabiliteettia, validiteettia ja luotettavuutta.

4.1 Kvantitatiivinen tutkimus

Kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus selvittää prosenttiosuuksiin ja lukumääriin liittyviä kysymyksiä. Tutkimus edellyttää tarpeeksi suurta otantaa tiedonantajista sekä vastaajien yhteyttä tutkimusongelmaan. Aineiston keruussa käytetään yleensä lomakkeita, joissa on valmiita vastausvaihtoehtoja. Tutkimuksen avulla saadaan kartoitettua vallitsevaa tilannetta, mutta sillä ei kuitenkaan saada selvitettyä tarpeeksi syitä tilanteen taustalla. (Heikkilä 2014.)

Tutkimusprosessin vaiheet ovat seuraavat: 1) Tutkimusongelman määrittäminen. 2) Aikaisempiin tutkimuksiin ja tietolähteisiin perehtyminen. 3) Mahdollinen hypoteesi. 4) Tiedonkeruuvälineen laatiminen. 5) Tiedon kerääminen. 6) Tiedon käsittely ja analysointi. 7) Tulosten raportointi. 8) Johtopäätökset. (Heikkilä 2014.)

4.2 Reliabiliteetti ja validiteetti

Reliabiliteetti tarkoittaa tutkimuksen johdonmukaisuutta, täsmällisyyttä ja tarkkuutta sekä kykyä antaa tarkkoja tuloksia. Reliabiliteettia heikentävät mahdolliset sattumanvaraiset mittausvirheet kuten tutkija, mittari, tutkittava, tilanne tai aineiston käsittely. (Heikkilä 2014.)

Luotettavien tulosten saamiseksi tutkimuksen otannan tulee olla tarpeeksi suuri ja tutkimusongelman on liityttävä otannan henkilöihin. Tiedonkeruun kysymysten asettelujen tulee olla sellaisia, että niiden avulla saadaan vastaus tutkimusongelmaan. (Heikkilä 2014) Tiivistettynä reliabiliteetti ilmaisee sen, miten luotettavasti ja toistettavasti käytetty mittari mittaa haluttua ilmiötä. (Tilastokeskus N.d.)

Validiteetti viittaa tutkimustulosten tarkkuuteen, eli sitä, missä määrin tehdyt johtopäätökset vastaavat sitä vallitsevaa tilannetta, jossa ne on saatu. (Heikkilä 2014) Tiivistettynä validiteetti ilmaisee sen, miten hyvin tutkimuksessa käytetty mittaus- tai tutkimusmenetelmä mittaa juuri sitä tutkittavan ilmiön ominaisuutta, mitä on tarkoituskin mitata. (Hiltunen 2009)

4.3 Luotettavuus

Kyselylomakkeen kysymysten lähtökohtana oli, mitä liikunnanohjaajan osa-alueiden opetusta on mahdollista kehittää liikunnallisen pelaamisen avulla. Kysymykset rakennettiin liikunnanohjaajien opinto-oppaan pohjalta, ja ne on muotoiltu siten, että niillä on yhteys teoriaosuudessa esiteltyihin kompetensseihin.

Koska tutkimus liittyy vahvasti opinto-oppaassa ennalta määrittätyihin kriteereihin, ovat tutkimustulokset tutkijasta riippumattomia ja stabiileja. On kuitenkin huomattava, että tulokset koskevat ainoastaan tämänhetkistä opetussuunnitelmaa. Mittarina on käytetty monivalintaista viisiportaista asteikkoa (erinomainen, hyvä, kohtalainen, tyydyttävä, huono) sekä johdattelevien kysymysten osalta neliportaista asteikkoa (olen pelannut usein, olen kokeillut, en ole kokeillut mutta tiedän mikä se on, en ole kuullut).

5 SISÄLLÖN ANALYYSI

Kappale sisältää toteutuneen tutkimuksen tulokset ja niiden analyysin. Käytin tiedonkeruussa apuna Microsoftin Forms-ohjelmistoa ja tulosten analysoinnissa Microsoft Exceliä.

5.1 Tutkimustulokset

Tutkimukseen saatiin vastauksia yhteensä 31:lta kyselyyn vastanneelta opiskelijalta. Osallistumispyyntö lähetettiin 90:lle liikunnanohjaajaopiskelijalle, joten vastausprosentti oli 34,4. Miesten prosentuaalinen osuus vastauksista oli 32,2 prosenttia ja naisten osuus 67,8 prosenttia.

Ensimmäisen osion tulokset

Tutkimuksen ensimmäisessä osiossa (Liite 2) selvitettiin opiskelijoiden suhdetta ”perinteiseen” digitaaliseen pelaamiseen sekä liikunnalliseen pelaamiseen. Osio toimi samalla johdattelevana ja herättelevänä osiona, jotta liikunnallisen pelaamisen sekä perinteisen digitaalisen pelaamisen eroavaisuudet ymmärrettäisiin. Ensimmäisen osion tuloksilla ei varsinaisesti ole merkitystä itse pääselvityskohteeseen eli siihen, kuinka opetusta voitaisiin kehittää liikunnallisen pelaamisen avulla.

Vastausten perusteella Liikunnanohjaajaopiskelijat ovat aktiivisempia pelaamaan vapaa-ajallaan liikunnallisia pelejä kuin perinteisiä videopelejä. Kaikista vastaajista liikunnallisia pelejä usein pelaavat 21,5%, kun taas perinteisiä videopelejä usein pelaavat 15,5%. Tästä huolimatta suurempi osa vastaajista on kuitenkin ylipäättään joskus kokeillut enemmän perinteisiä videopelejä (31,7%), kuin liikunnallisia pelejä (28,9%).

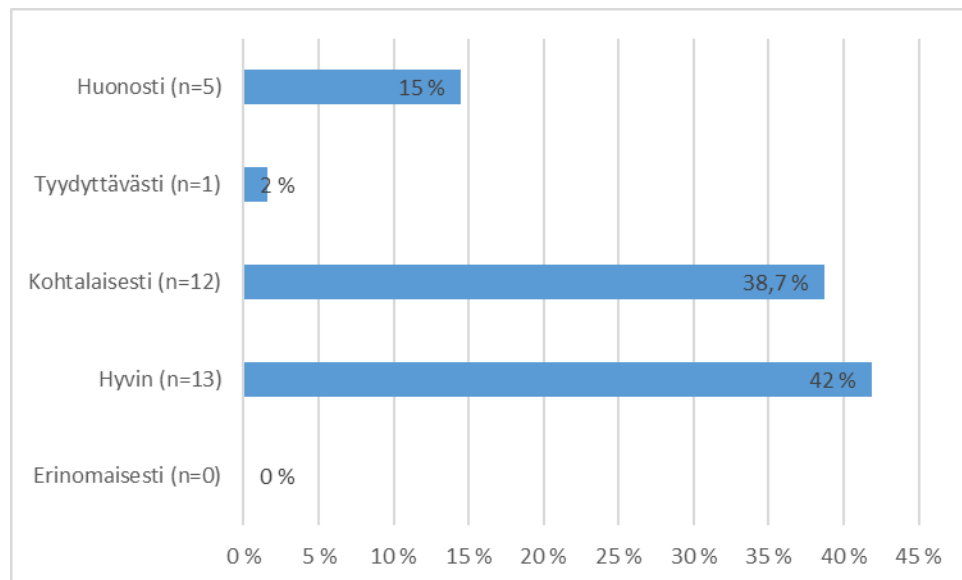
Vastaajien tietämys perinteisistä videopeleistä on hieman laajempi verrattuna liikunnallisiin peleihin. Kaikista pelisarjoihin liittyvistä vastauksista yhteensä 82,7% tunnisti kaikki kysytyt perinteiset videopelisarjat ja 17,3% ei ollut kuullut jostain pelisarjasta. Näistä tuntemattomimmat olivat Legend of Zelda (53,3% ei ole kuullut) ja Counter-Strike (31% ei ole kuullut). Super Mario ja The Sims ovat kaikille tuttuja pelisarjoja. Liikunnallisista peleistä, pelisarjoista tai alustoista 80% vastaajista oli kuullut kaikista. Tuntemattomin liikunnalliseen pelaamiseen liittyvä pelisarja oli Move Fitness (73,3% ei ole kuullut) sekä alustoista Xbox Kinect (33% ei ole kuullut).

Toisen osion tulokset

Toisessa osiossa selvitettiin, voidaanko liikunnallisella pelaamisella edesauttaa liikunnanohjaajien työelämätavoitteita. (Liite 3) Käsittelen toisen osion tuloksia seuraavissa kappaleissa.

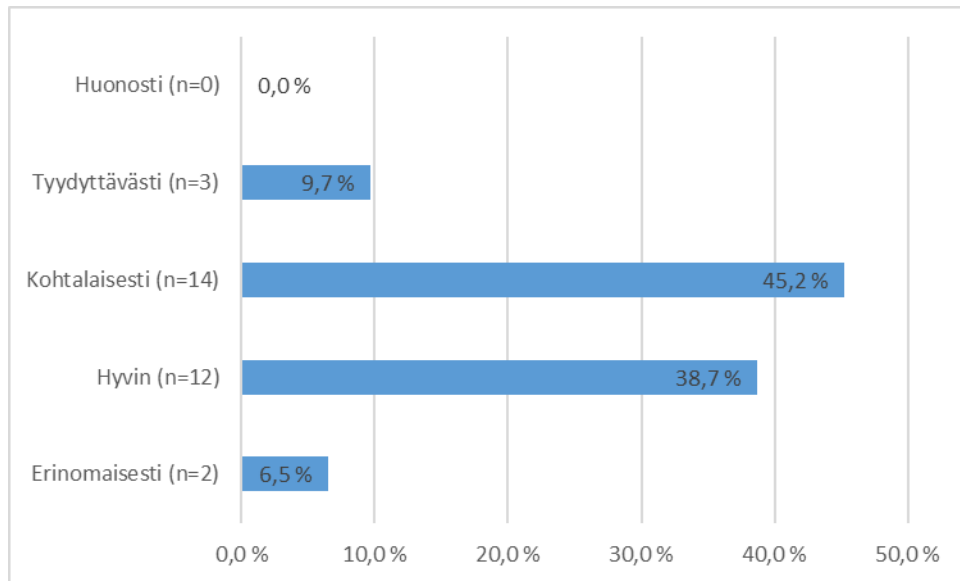
Liikuntaosaaminen

Liikuntaosaamisen kompetenssiin liittyivät toisen osion kysymykset yksi ja kaksi.



Kuva 1. Kuinka hyvin exergaming tarjoaa mahdollisuuksia yleisimpien liikuntamuotojen perustietojen ja taitojen soveltamiseen?

Ensimmäisessä kysymyksessä kysyttiin Kuinka hyvin exergaming tarjoaa mahdollisuuksia yleisimpien liikuntamuotojen perustietojen ja taitojen soveltamiseen? Myönteisistä vastausvaihtoehdoista 0% vastasi erinomaisesti ja 42% hyvin. Kielteisistä vastausvaihtoehdoista 15% vastasi huonosti ja 2% tyydyttävästi. Vastaajista 38,7% vastasi kohtalaisesti.

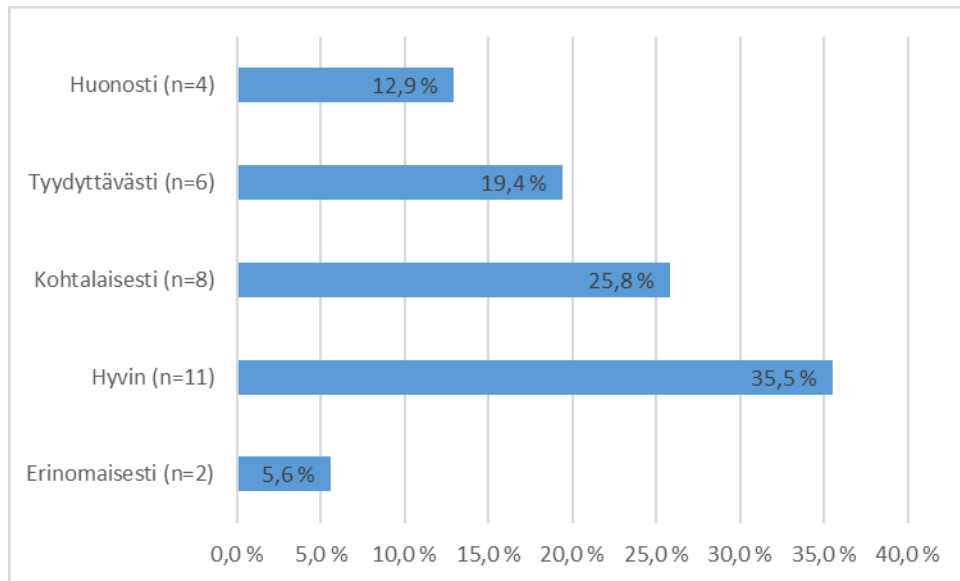


Kuva 2. Kuinka hyvin exergaming tarjoaa mahdollisuuksia kohderyhmien ohjaukseen?

Toisessa kysymyksessä kysyttiin Kuinka hyvin exergaming tarjoaa mahdollisuuksia kohderyhmien ohjaukseen? Myönteisistä vastausvaihtoehtoista 6,5% vastasi erinomaisesti ja 38,7% hyvin. Kielteisistä vastausvaihtoehtoista 0% vastasi huonosti ja 9,7% tyydyttävästi. Vastaajista 25,8% vastasi kohtalaisesti.

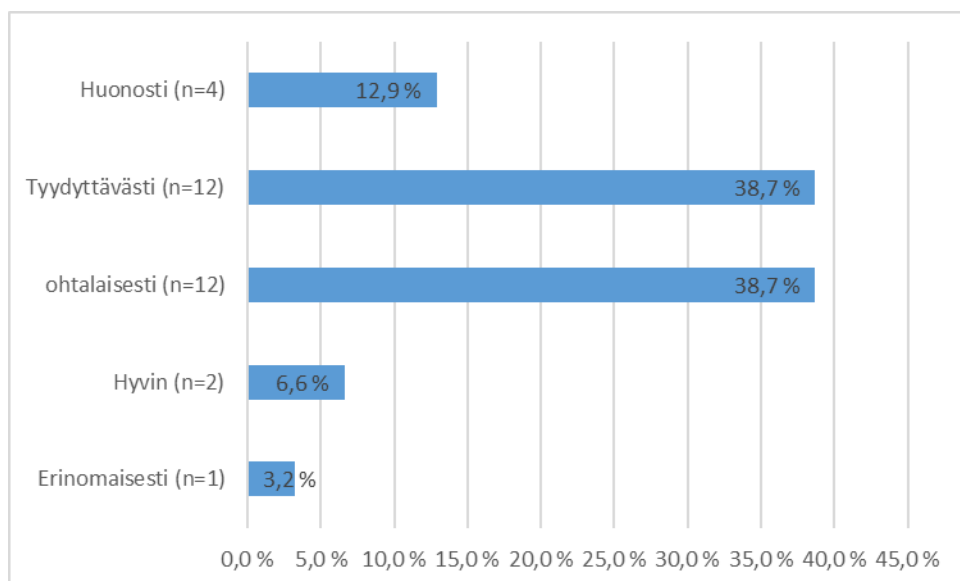
Ihmisen hyvinvointi ja terveystieteiden osaaminen

Ihmisen hyvinvointi ja terveystieteiden osaamisen kompetenssiin liittyivät toisen osion kysymykset kolme ja neljä.



Kuva 3. Auttaako exergaming tuntemaan liikuntaharjoittelun vaikutusmekanismit elimistössä?

Kolmannessa kysymyksessä kysyttiin Auttaako exergaming tuntemaan liikuntaharjoittelun vaikutusmekanismit elimistössä? Myönteisistä vastausvaihtoehtoista 5,6% vastasi erinomaisesti ja 35,5% hyvin. Kielteisistä vastausvaihtoehtoista 12,9% vastasi huonosti ja 19,4% tyydyttävästi. Vastaajista 25,8% vastasi kohtalaisesti.

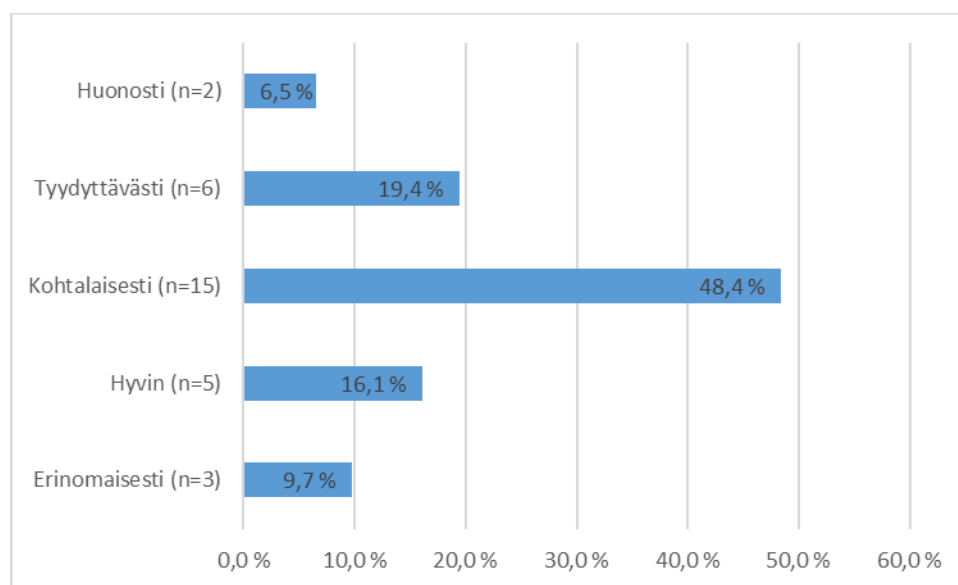


Kuva 4. Mahdollistaako exergaming harjoitus- ja valmennusohjelmien suunnittelun?

Neljännessä kysymyksessä kysyttiin Mahdollistaako exergaming harjoitus- ja valmennusohjelmien suunnittelun? Myönteisistä vastausvaihtoehtoista 3,2% vastasi erinomaisesti ja 6,6% hyvin. Kielteisistä vastausvaihtoehtoista 12,9% vastasi huonosti ja 38,7% tyydyttävästi. Vastaajista 38,7 vastasi kohtalaisesti.

Pedagoginen ja liikuntadidaktinen osaaminen

Pedagogisen ja liikuntadidaktisen osaamisen kompetenssiin liittyi toisen osion kysymys viisi.

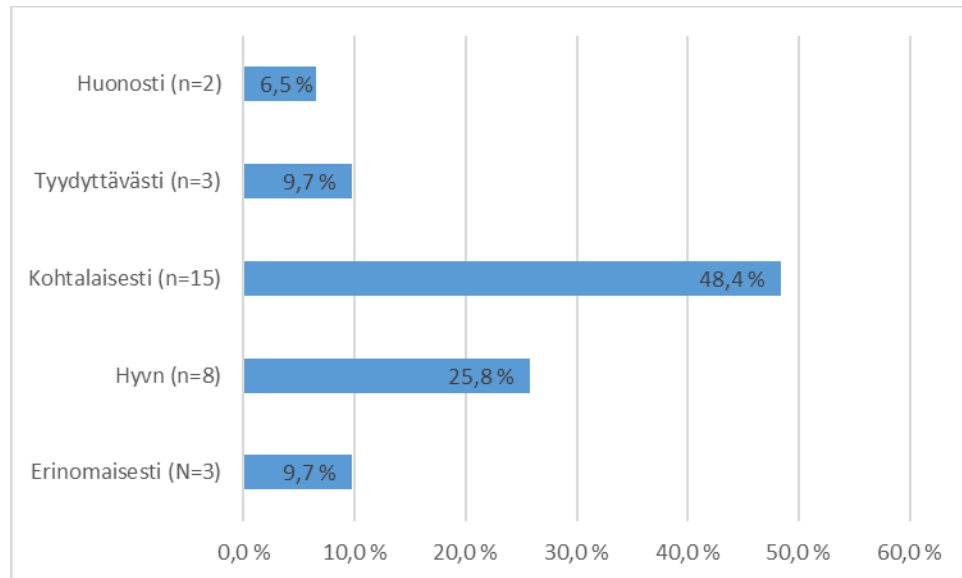


Kuva 5. Tarjoaako exergaming monipuolisesti erilaisia ohjaus- ja opetusmenetelmiä vaihtelevissa olosuhteissa.

Viidennessä kysymyksessä kysyttiin Tarjoaako exergaming monipuolisesti erilaisia ohjaus- ja opetusmenetelmiä vaihtelevissa olosuhteissa. Myönteisistä vastausvaihtoehtoista 9,7% vastasi erinomaisesti ja 16,1% hyvin. Kielteisistä vastausvaihtoehtoista 6,5% vastasi huonosti ja 19,4% tyydyttävästi. Vastaajista 48,4% vastasi kohtalaisesti.

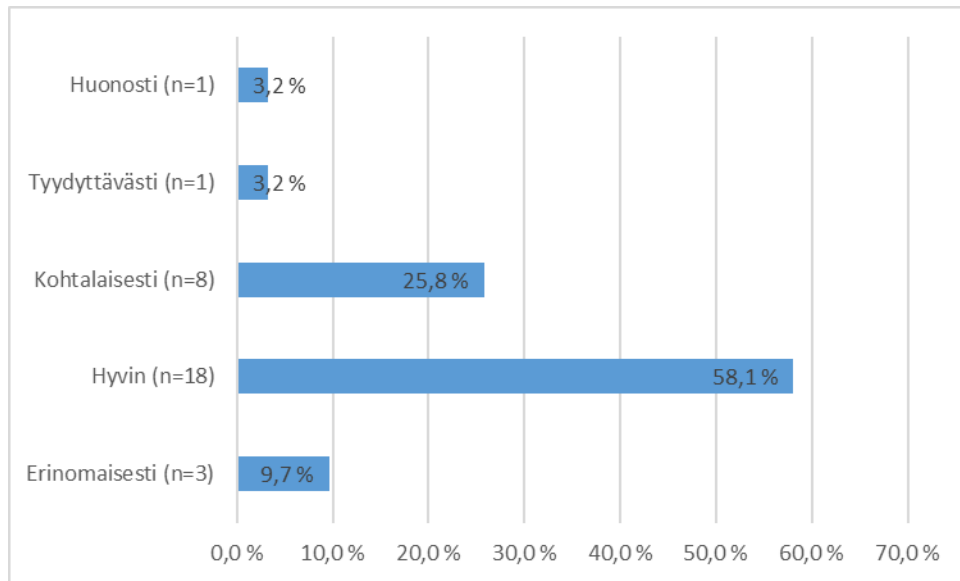
Liikunnan yhteiskunta-, johtamis- ja yrittäjäosaaminen

Liikunnan yhteiskunta-, johtamis- ja yrittäjäosaamisen kompetenssiin liittyivät toisen osion kysymykset kuusi ja seitsemän.



Kuva 6. Vahvistaako exergaming liikunnan asemaa yhteiskunnassa?

Kuudennessa kysymyksessä kysyttiin Vahvistaako exergaming liikunnan asemaa yhteiskunnassa? Myönteisistä vastausvaihtoehtoista 9,7% vastasi erinomaisesti ja 25,8% hyvin. Kielteisistä vastausvaihtoehtoista 6,5% vastasi huonosti ja 9,7% tyydyttävästi. Vastaajista 48,4% vastasi kohtalaisesti.

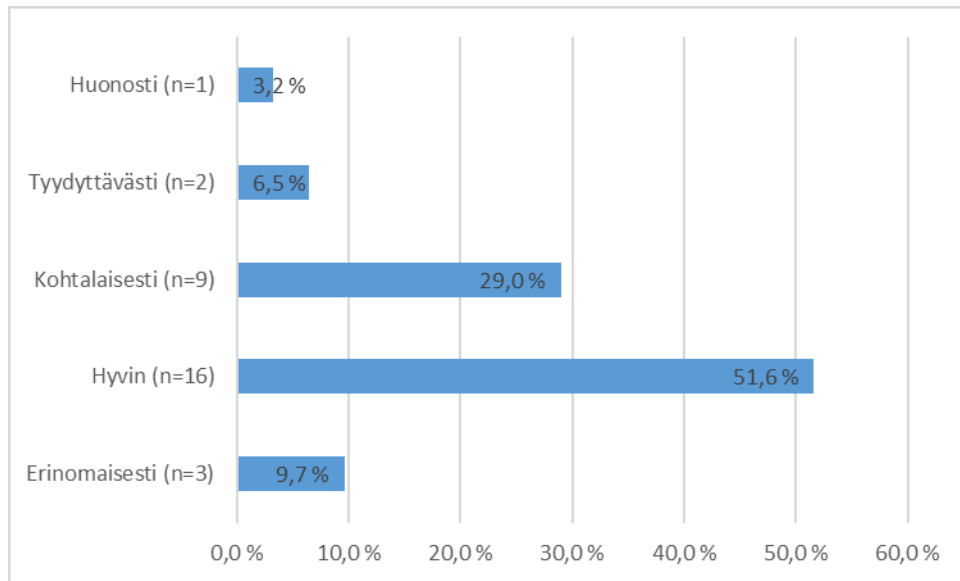


Kuva 7. Mahdollistaako exergaming yritystoiminnan? (esim markkinaraon suunnitella, tuotteistaa ja toteuttaa aktiviteettimatkapalveluja)

Seitsemännessä kysymyksessä kysyttiin Mahdollistaako exergaming yritystoiminnan? (esim markkinaraon suunnitella, tuotteistaa ja toteuttaa aktiviteettimatkapalveluja). Myönteisistä vastausvaihtoehtoista 9,7% vastasi erinomaisesti ja 58,1% hyvin. Kielteisistä vastausvaihtoehtoista 3,2% vastasi huonosti ja 3,2% tyydyttävästi. Vastaajista 25,8% vastasi kohtalaisesti.

Aktiviteettimatkailuosaaminen

Aktiviteettimatkailuosaamisen kompetenssiin liittyi toisen osion kysymys kahdeksan.



Kuva 8. Tarjoaako exergaming mielekästä sisältöä aktiviteettimatkapalveluihin?

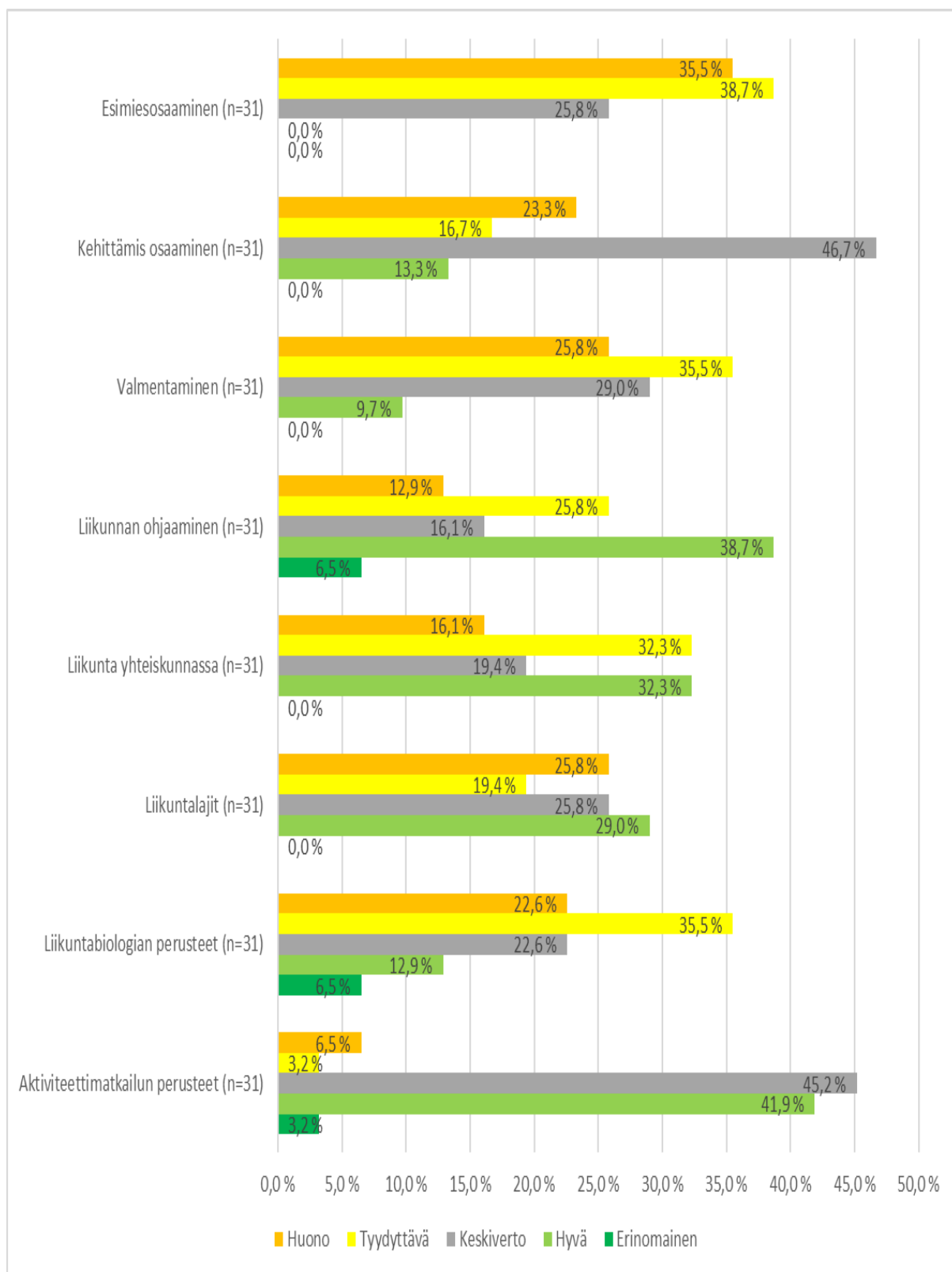
Kahdeksannessa kysymyksessä kysyttiin Tarjoaako exergaming mielekästä sisältöä aktiviteettimatkapalveluihin? Myönteisistä vastausvaihtoehdoista 9,7% vastasi erinomaisesti ja 51,6% hyvin. Kielteisistä vastausvaihtoehdoista 3,2% vastasi huonosti ja 6,5% tyydyttävästi. Vastaajista 29% vastasi kohtalaisesti.

Kolmannen osion tulokset

Kolmannen osion kaksi monivalintakysymyssarjaa selvittivät, voiko opintosuunnitelman pakollisessa ja vapaaehtoisessa kurssitarjonnassa hyödyntää liikunnallista pelaamista. (Liite 4)

Pakolliset opinnot

Kolmannen osion ensimmäisessä kysymyksessä selvitettiin, voiko exergamingiä hyödyntää pakollisten opintojen kursseilla.



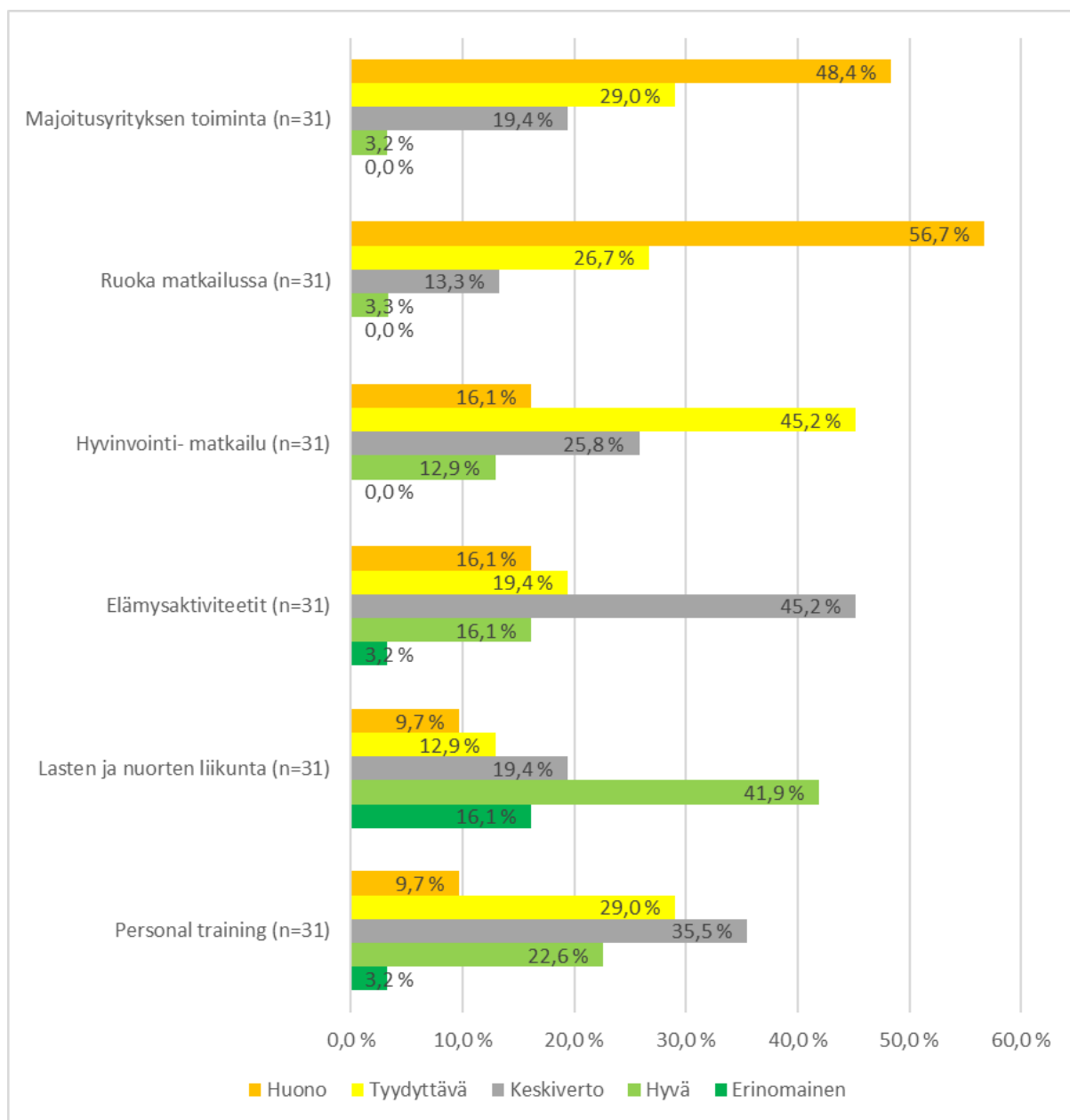
Kuva 9. Voiko seuraavien pakollisten ammattiopintojen kurssien opetusta soveltaa hyödyntäen liikunnallista pelaamista?

Pakollisesta kurssitarjonnasta enemmän ”erinomainen” tai ”hyvä” vastauksia saatiin suhteessa ”tydyttävä” tai ”huono” vastauksiin verrattuna ainoastaan kursseilla Aktiviteettimatkailun perusteet (myönteisiä vastauksia yhteensä 45,1% ja kielteisiä 9,7%) sekä Liikunnanohjaaminen (myönteisiä vastauksia yhteensä 45,2% ja kielteisiä 38,7%).

Kaikissa muissa kurssitarjonnan vaihtoehdoissa tyydyttävien ja huonojen vastausten osuus kokonaisvastausmäärästä oli merkittävästi suurempi suhteessa erinomaisiin ja hyviin. Kaikkein heikoimmin liikunnallisen pelaamisen mukaan ottaminen opetukseen palvelisi esimiesosaamisen alla olevia opintojaksoja. Tähän kukaan ei vastannut myönteisesti.

Vapaavalintaiset opinnot

Kolmannen osion toisessa kysymyksessä selvitettiin, voiko exergamingiä hyödyntää vapaavalintaisten opintojen kursseilla.



Kuva 10. Voiko seuraavien vaihtoehtoisten ammattiopintojen kurssien opetusta soveltaa hyödyntäen liikunnallista pelaamista.

Vaihtoehtoisesta kurssitarjonnasta edukseen erottuivat lasten ja nuorten liikunnan alla olevat opintojaksot. Vastaajista 58% oli sitä mieltä, että liikunnallista pelaamista voidaan hyödyntää parhaiten lasten ja nuorten liikuntaan liittyen. 22,6% vastaajista oli eri mieltä.

Kaikkien muiden vaihtoehtoisten kurssien osalta vastaukset painottuivat merkittävästi kielteisiin vastausvaihtoehtoihin.

5.2 Tulosten yhteenvedo

Tutkimuskysymystä siitä, voiko opetusta kehittää liikunnallisen pelaamisen avulla, mittaavat kokemuseräisen kyselytutkimuksen toinen ja kolmas osio. Näiden osioiden vastauksia vertailemalla saatiin tietoa liittyen varsinaiseen ongelmaan.

Työelämätaitojen eli kompetenssien osalta liikunnallisesta pelaamisesta osana opetusta on eniten hyötyä liikuntaosaamiseen, liikunnan yhteiskunta-, johtamis- ja yrittäjäosaamisen sekä aktiveettimatkailuosaamiseen liittyvissä kompetensseissa. Näissä ”erinomaisten” ja ”hyvien” vastausten määrät ”tydyttyviin” ja ”huonoihin vastauksiin suhteutettuna olivat prosentuaalisesti suuremmat, ja näin ollen liikunnallinen pelaaminen osana opetusta voisi palvella näitä kompetensseja.

Pakollisten opintojaksojen osalta liikunnallisen pelaamisen ottaminen osaksi opetusta palvelee eniten ”Aktiveettimatkailun perusteiden” ja ”Liikunnan ohjaaminen” -kategorioiden alla olevaa kurssitarjontaa. Liikunnanohjaamisen ja aktiveettimatkailun perusteiden kurssit ovat myös suorassa suhteessa liikuntaosaamisen ja aktiveettimatkailuosaamisen kompetensseihin.

Vapaavalintaisten kurssien osalta liikunnallisen pelaamisen voisi ottaa mukaan lasten nuorten liikunnan alla olevaan kurssitarjontaan. Tämä kurssitarjonta on myös suhteessa liikuntaosaamisen kompetenssiin, jonka keskeinen kriteeri on erilaisten tietotaitojen soveltaminen erilaisten kohderyhmien ohjaukseen.

Tästä voi tehdä johtopäätöksen, että liikunnallisen pelaamisen ottamisesta mukaan opetukseen on kaikkein eniten hyötyä pakollisten kurssien osalta liikunnanohjaamisen ja aktiveettimatkailun opintojaksoilla sekä vapaavalintaisen lasten ja nuorten liikunnan alta löytyvillä kursseilla. Nämä kurssit ovat sidoksissa niihin kompetensseihin, joita tutkimuksen tulosten perusteella liikunnallinen pelaaminen osana opetusta edesauttaa parhaiten.

6 POHDINTA

Valitsin opinnäytetyön aiheen omasta mielenkiinnostani esports-pelaamiseen. Esportsin alalajista exergamingistä minulla on myös jonkin verran kokemusta, mutta huomattavasti vähemmän. Tutkimuksen aihe ja toteuttaminen oli alussa hieman epäselvää, mutta hahmotelma alkoi muodostua tutkimusongelman selkiydyttyä. Teoriaosuudessa käsitellään esportsia, josta tietoa löytyi kohtalaisen helposti. Exergamingin osalta tiedon etsiminen oli todella haastavaa, koska aiheesta on vielä toistaiseksi hyvin vähän tutkittua tietoa. Teoriaosuuden jälkeen suunnittelin tutkimusta varten liikunnanohjaajien kompetensseihin liittyvät kyselylomakkeen)

Teoriaosuudessa käytin pelkästään verkkolähteitä johtuen kirjallisuuden vaatimattomasta saatavuudesta. Tutkimukselliseen sanastoon käyttämäni määritelmät ovat artikkeleista, joiden tekijät ovat viitanneet tutkimuksellisiin tietokirjoihin artikkeleita tehdessään. Siksi pidän näitä pätevinä artikkeleina.

Kyselytutkimuksessa oli kaksi viikkoa vastausaikaa, ja vastausmäärä jäi kohtalaisen vaatimattomaksi. Jos tutkimus tehtäisiin uudelleen ja samat kysymykset esitettäisiin jonkun toisen ammattikorkeakoulun liikunnanohjaajaopiskelijaryhmille, saisi vastaajaryhmästä suuremman. Pidän määrällistä tutkimustapaa tässäkin tapauksessa kuitenkin validina, sillä kysymysten asettelu liittyy liikunnanohjaajaopiskelijoiden opintosuunnitelmaan, ja tulokset eivät todennäköisesti tulisi muuttumaan isommallakaan otannalla.

Tutkimuksessa olisi voinut olla myös vapaan sanan kenttä lopussa, mikä olisi antanut lisämaustetta tulosten analysointiin. Opinnäytetyön tekemisessä en pysynyt aikataulutavoitteessa, koska osoittautui varsin haasteelliseksi etsiä tietoa exergamingistä sekä muista käsitteistä.

Lähteet

Baranovski, T. (2016). Exergaming: Hope for future physical activity? or blight on mankind? Saatavilla verkossa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6188910/> (Viitattu 19.4.2020)

Boulos, M. & Yang, S. (2013). Exergames for health and fit-ness: the roles of GPS and geosocial apps. Saatavilla verkossa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3657542/> (Viitattu 19.4.2020)

CSE Entertainment. (N.d.) Exergaming. Saatavilla verkossa <https://iwall.fitness/exergaming-suomi> (Viitattu 19.4.2020)

Esportearnings. (2019). Overall Esports Stats For 2019. Saatavilla verkossa: https://www.esportearnings.com/history/2019/top_players (Viitattu 19.4.2020)

Fräntilä, J. (2019). Maailman suosituin tanssipeli on ollut valtava hitti: myyty yli 67 miljoonaa kappaletta – uusi osa julkistettiin!. Saatavilla verkossa: <https://www.tilt.fi/uutiset/maailman-suosituin-tanssipeli-on-ollut-valtava-hitti-myyty-yli-67-miljoonaa-kappaletta-uusi-osa-julkistettiin/> (Viitattu 19.4.2020)

Heikkilä, T. (2014). Kvantitatiivinen tutkimus. Saatavilla verkossa: <http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf> (Viitattu 19.4.2020)

Hiltunen, L. (2009). Validiteetti ja reliabiliteetti. Saatavilla verkossa: http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/validius_ja_reliabiliteetti.pdf (Viitattu 19.4.2020)

Hämäläinen, T. (2015). Terveyspelit muuttavat kuntoilua. Saatavilla verkossa: <https://www.ts.fi/hyvinvointi/1277180415/Terveyspelit+muuttavat+kuntoilua> (Viitattu 19.4.2020)

Jansson, K. (2014). Suomalaiset hyötypelit yrittävät vallata maailman ensimmäisenä – "Vastavaanlaisia hyöty- ja terveyspelejä ei ole vielä muilla". Saatavilla verkossa: <https://yle.fi/uutiset/3-7697909> (Viitattu 19.4.2020)

Kajaanin Ammattikorkeakoulu. (2015). Opinto opas liikunnanohjaaja (AMK). Saatavilla verkossa: <https://www.kamk.fi/loader.aspx?id=985bc899-540a-4171-a9fd-b3595e540fe6> (Viitattu 19.4.2020)

KAMK. (N.d.a.) Dynaaminen ja ihmisläheinen kampus. Saatavilla verkossa: <https://www.kamk.fi/fi/KAMK> (Viitattu 19.4.2020)

KAMK. (N.d.b.) Hakijalle – Liikunnanohjaaja. Saatavilla verkossa: <https://www.kamk.fi/fi/Hakijalle/Liikunnanohjaaja/486a7aa4-e7cf-49d8-b2ee-b94ccf413582> (Viitattu 19.4.2020)

Karttunen, J. & Litmanen R. (2017). Yhteisöllinen Pelaaminen. Saatavilla verkossa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/133584/Litmanen_Roope.pdf..pdf?sequence=1&isAllowed=y (Viitattu 19.4.2020)

- Kattilakoski, R. (2019). Oppimista tukeva oppimisympäristö. Saatavilla verkossa: <https://www.valteri.fi/artikkelit/oppimista-tukeva-oppimisymparisto/> (Viitattu 19.4.2020)
- Krause, J. & Benavidez, E. (2014). Potential Influences of Exergaming on Self-efficacy for Physical Activity and Sport. Saatavilla verkossa: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07303084.2014.884428?journalCode=ujrd20> (Viitattu 19.4.2020).
- Leppänen, J. (2018). MITÄ ON ESPORTS? Saatavilla verkossa: <https://www.telia.fi/esports/artikkeli/mita-on-esports> (Viitattu 19.4.2020)
- Leskinen, M. (2019). E-urheilija treenaa lajiaan enemmän kuin huippujuoksija – vertasimme pelaajan ja pikajuoksijan treenirutiineja. Saatavilla Verkossa: <https://yle.fi/urheilu/3-11135786> (Viitattu 19.4.2020)
- Liikanen, V. & Pesola, A. (2018). Physical fun : Exercise, social relations and learning in Super-Park. Saatavilla verkossa: <https://www.theseus.fi/handle/10024/142903> (Viitattu 19.4.2020)
- Makuch, E. (2019). Minecraft Reaches Massive New Sales Milestone. Saata-villa verkossa: <https://www.gamespot.com/articles/minecraft-reaches-massive-new-sales-milestone/1100-6467021/> (Viitattu 19.4.2020)
- Meriläinen, M. (2019). Pelaamisen hyödyt. Saatavilla verkossa: <https://www.mll.fi/vanhemmille/tietoa-lapsiperheen-elamasta/lapset-ja-media/digitaalinen-pelaaminen/pelaamisen-hyodyt/> (Viitattu 19.4.2020)
- Nurkkala, V., Järvilehto, T. & Kalermo-Poronen, J. (2014). Development of Exergaming Simulator for Gym Training, Exercise Testing and Rehabilitation. Saatavilla verkossa: https://www.academia.edu/11117095/Development_of_Exergaming_Simulator_for_Gym_Training_Exercise_Testing_and_Rehabilitation?auto=download (Viitattu 19.4.2020)
- Oswald, D. (2016). HEALTH BENEFITS OF POKÉMON GO. Saatavilla verkossa: <https://vitalrecord.tamhsc.edu/health-benefits-pokemon-go/> (Viitattu 19.4.2020)
- Partanen, K. (2019). eSports, exergaming ja Fitness eSport - seuraava askel liikunnan edistämisessä? Saatavilla verkossa: <https://www.kamk.fi/loader.aspx?id=83a4e754-372f-4697-b812-cf1a02d773de> (Viitattu 19.4.2020)
- Peda.net. (2016). Myrskylä – Kirkonkylän koulu - Opetussuunnitelma 2016. Saatavilla verkossa: <https://peda.net/myrskylä/kirkonkylan-koulu/ol3/l4kjottl/4ojt/ol> (Viitattu 19.4.2020)
- Pennekeet, J. (2019). Global Esports Economy Will Top \$1 Billion for the First Time in 2019. Saatavilla verkossa: <https://newzoo.com/insights/articles/newzoo-global-esports-economy-will-top-1-billion-for-the-first-time-in-2019/> (Viitattu 19.4.2020)
- Sarpakunnas, S. (2019). Maailman tarkin golfsimulaattori Saatavilla verkossa: <https://golfpiste.com/oma-peli/maailman-tarkin-golfsimulaattori/> (Viitattu 19.4.2020)
- Stanmore, E., Stubbs, B., Vancampfort, D., De Bruin, E. & Firth, J. (2017). The effect of active video games on cognitive functioning in clinical and non-clinical populations: A meta analysis of

randomized controlled trials. Saatavilla verkossa:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S014976341730129X> (Viitattu 19.4.2020)

Steven, R. (2019). OG wins The International 2019, becomes first repeat TI champion. Saatavilla verkossa: <https://win.gg/news/2156/og-wins-the-international-2019-becomes-first-repeat-ti-champion> (Viitattu 19.4.2020)

Studentum.fi. (N.d.). Kajaanin Ammattikorkeakoulu. Saatavilla verkossa:

<https://www.studentum.fi/koulutukset/kajaanin-ammattikorkeakoulu/> (Viitattu 19.4.2020)

Suomen Akatemia. & Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. (2017). Painopiste preventioon - Konsensuslausuma tarttumattomien sairauksien ehkäisystä. Saatavilla verkossa:

<https://www.duodecim.fi/wp-content/uploads/sites/9/2017/04/Konsensuslausuma-2017.pdf> (Viitattu 19.4.2020)

SEUL. (2019). Antidopingohjelma käyttöön vuonna 2019. Saatavilla verkossa:

<http://seul.fi/antidopingohjelma-kayttoon-vuonna-2019/> (Viitattu 19.4.2020)

SEUL. (N.d.). Ajopelit. Saatavilla verkossa: <https://seul.fi/ajopelit/> (Viitattu 19.4.2020)

SEUL. (N.d.). Areenapelit. Saatavilla verkossa: <https://seul.fi/e-urheilu/peligenret/moba-areenapelit/> (Viitattu 19.4.2020)

SEUL. (N.d.). Mitä on e-urheilu? Saatavilla verkossa:

<https://seul.fi/mita-on-e-urheilu/> (Viitattu 19.4.2020)

SEUL. (N.d.). Rytm- ja tanssipelit. Saatavilla verkossa: <https://seul.fi/e-urheilu/peligenret/rytmi-ja-tanssipelit/> (Viitattu 19.4.2020)

SEUL (N.d.). Räiskintäpelit. Saatavilla verkossa: <https://seul.fi/e-urheilu/peligenret/fps-raiskintapelit/> Viitattu 19.4.2020

SEUL. (N.d.). Strategiapelit. Saatavilla verkossa: <https://seul.fi/e-urheilu/peligenret/rts-strategiapelit/> (Viitattu 19.4.2020)

SEUL. (N.d.). Taistelupelit. Saatavilla verkossa: <https://seul.fi/e-urheilu/peligenret/taistelupelit/> (Viitattu 19.4.2020)

SEUL (N.d.). Urheilupelit. Saatavilla verkossa. <https://seul.fi/e-urheilu/peligenret/urheilupelit/> (Viitattu 19.4.2020)

Suomen TanSSIPelaajat Ry. (N.d.). TanSSIPelit. Saatavilla verkossa

<https://tanSSIPelit.fi/tanSSIPelit/> (Viitattu 19.4.2020)

Syracuse Staff. (2019). With Viewership and Revenue Booming, Esports Set to Compete with Traditional Sports. Saatavilla verkossa: <https://onlinebusiness.syr.edu/blog/esports-to-compete-with-traditional-sports/> (Viitattu 19.4.2020)

Tilastokeskus. (N.d.). Tietoa tilastoista – Käsitteet – reliabiliteetti. Saatavilla verkossa:

<https://www.stat.fi/meta/kas/reliabiliteetti.html> (Viitattu 19.4.2020)

Uuskoski, O. (2011). Playing video games: A waste of time... or not? : Exploring the connection between playing video games and English grades. Saatavilla verkossa: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/35037> (Viitattu 19.4.2020)

Yang, S. (2010). Defining exergames & exergaming. Saatavilla verkossa: https://www.researchgate.net/publication/230794344_Defining_exergames_exergaming (Viitattu 19.4.2020)

Liite 1 (kyselylomake)

Liikunnallisen pelaamisen hyödyntäminen opetuksen kehittämisessä

Digitaalisen liikunnallisen pelaamisen hyödyntäminen työelämätavoitteissa

3. Kuinka hyvin exergaming tarjoaa mahdollisuuksia yleisimpien liikuntamuotojen perustietojen ja taitojen soveltamiseen?

Erinomaisesti	Hyvin	Kohtalaisesti	Tyydyttävästi	Huonosti
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Kuinka hyvin exergaming tarjoaa mahdollisuuksia kohderyhmien ohjaukseen?

Erinomaisesti	Hyvin	Kohtalaisesti	Tyydyttävästi	Huonosti
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Auttaako exergaming tuntemaan liikuntaharjoittelun vaikutusmekanismit elimistössä?

Erinomaisesti	Hyvin	Kohtalaisesti	Tyydyttävästi	Huonosti
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Mahdollistaako exergaming harjoitus- ja valmennusohjelmien suunnittelun?

Erinomaisesti	Hyvin	Kohtalaisesti	Tyydyttävästi	Huonosti
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Tarjoaako exergaming monipuolisesti erilaisia ohjaus- ja opetusmenetelmiä vaihtelevissa olosuhteissa.

Erinomaisesti	Hyvin	Kohtalaisesti	Tyydyttävästi	Huonosti
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Vahvistaako exergaming liikunnan asemaa yhteiskunnassa?

Erinomaisesti	Hyvin	Kohtalaisesti	Tyydyttävästi	Huonosti
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Mahdollistaako exergaming yritystoiminnan? (esim markkinaraon suunnitella, tuotteistaa ja toteuttaa aktiviteettimatkapalveluja)

Erinomaisesti	Hyvin	Kohtalaisesti	Tyydyttävästi	Huonosti
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Tarjoaako exergaming mielekästä sisältöä aktiviteettimatkapalveluihin?

Erinomaisesti	Hyvin	Kohtalaisesti	Tyydyttävästi	Huonosti
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Edellinen

Seuraava

Liikunnallisen pelaamisen hyödyntäminen opetuksen kehittämisessä

Digitaalisen liikunnallisen pelaamisen hyödyntäminen opintosuunnitelmaan

11. Voiko seuraavien pakollisten ammattiopintojen kurssien opetusta soveltaa hyödyntäen liikunnallista pelaamista

	erinomainen	hyvä	keskiverto	tydyttävä	huono
Aktiviteettimatkailun perusteet (Matkailun perusteet, Liikunnan perusteet, English for Health and Sport)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liikuntabiologian perusteet (Anatomia ja fysiologia, Kuormitusfysiologia, Ihmisen motorinen kehitys, Yleisuheilu)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liikuntalajit (Pallopelien perusteet, Luistelu ja jääpelit, Skiing and Downhill Skiing, Intercultural Communication)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liikunta yhteiskunnassa (Terveysten ja hyvinvoinnin edistäminen, Suomen kieli ja viestintä, Svenska för idrottsbranchen, Tietotekniikka)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liikunnan ohjaaminen (Liikuntakasvatuksen perusteet, Musiikkiliikunta, Vesiliikunta, Soveltava liikunta)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Valmentaminen (Valmennusoppi, Lihashuolto ja ergonomia, Voimistelu, Kuntosali, Ravitsemus)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kehittämisosaaaminen (Tutkimus- ja kehittämistoiminta, Asiakassuuntainen markkinointi, Tuotteistaminen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esimiesosaaminen (Johdon laskenta, Henkilöstövoimavarojen johtaminen, Asiakirjoittaminen, English for Sports Instructions)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

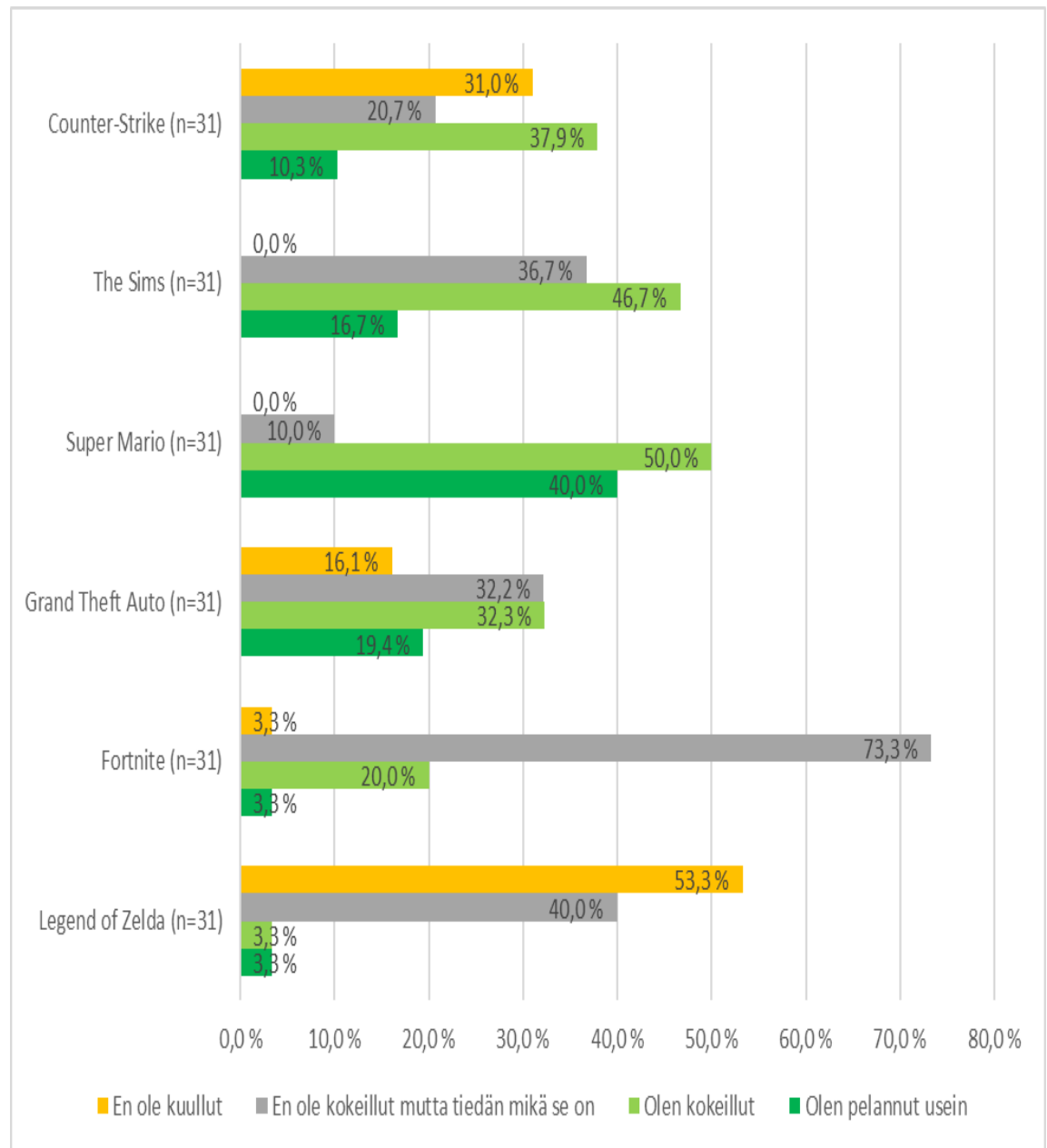
12. Voiko seuraavien vaihtoehtoisten ammattiopintojen kurssien opetusta soveltaa hyödyntäen liikunnallista pelaamista.

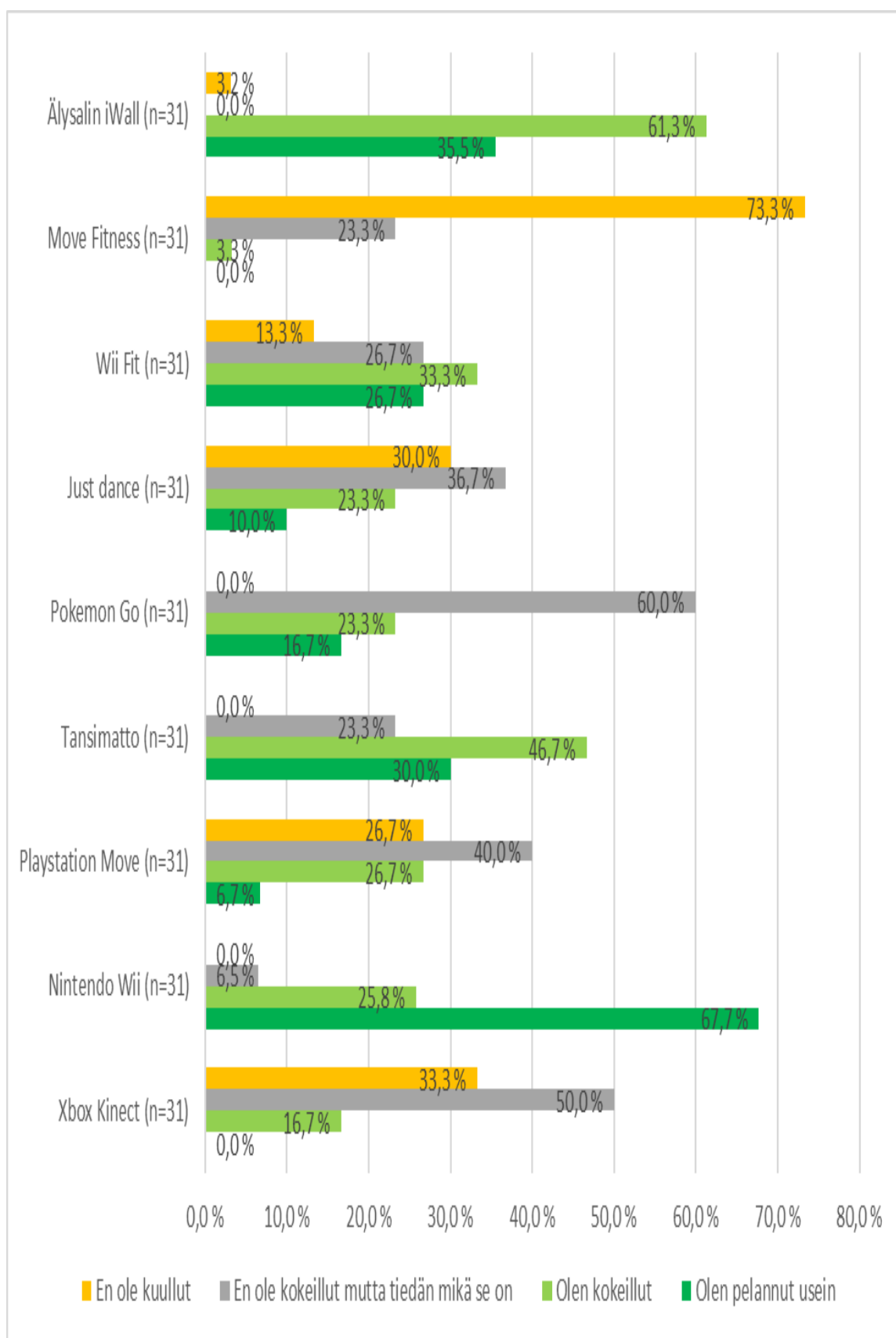
	Erinomainen	Hyvä	Keskiverto	Tyydyttävä	Huono
Personal Training (Terveysliikuntavalmennus, Liikunta ja terveysongelmat, Ikäihmisten liikunta ja ravitsemus, Yhteisön liikunnan edistäminen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lasten ja nuorten liikunta (Liikunnan eri muodot pienillä lapsilla, Liikunta lapsen oppimisen ja hyvinvoinnin tukijana, Lasten ja nuorten liikunnan ohjaaminen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elämysaktiviteetit (Elämysaktiviteettien suunnittelu ja toteutus, Luonto- ja liikunta-aktiviteetit, Elämysaktiviteettien toimintaympäristöt)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hyvinvointimatkailu (Luonto ja kulttuuri hyvinvoinnin lähteenä, Liikunnalliset hyvinvointilajit, Suomalaisen hyvinvointimatkailun kehittäminen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ruoka matkailussa (Ruokapalvelun prosessit ja laatu, Ruokapalvelujen ammattiosaaminen, Ruokapalvelujen suunnittelu ja kehittäminen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Majoitusyrityksen toiminta (Majoitusyrityksen toiminta, Kannattava majoitusyritys, Majoitusyrityksen kehittäminen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Edellinen

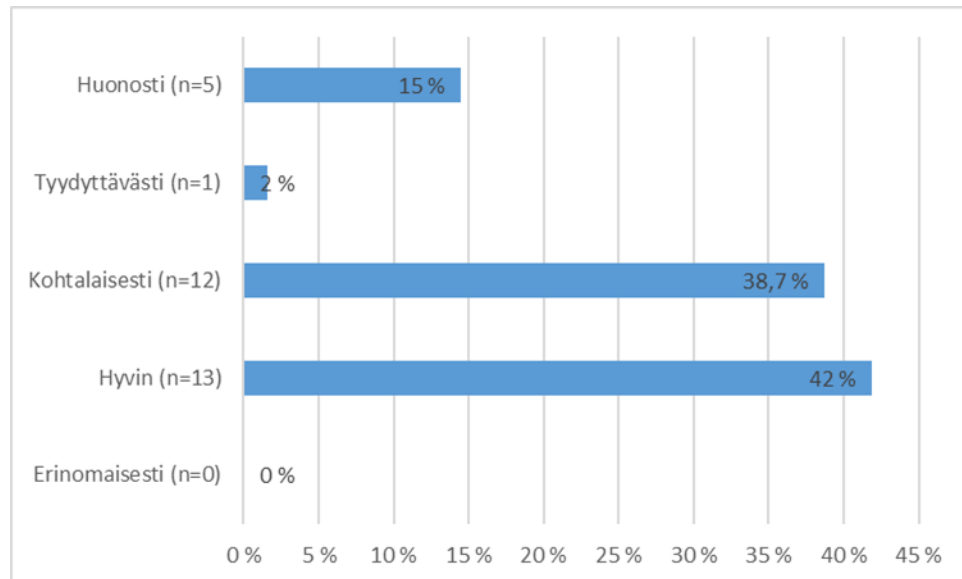
Lähetä

Liite 2. Ensimmäisen osion tulokset

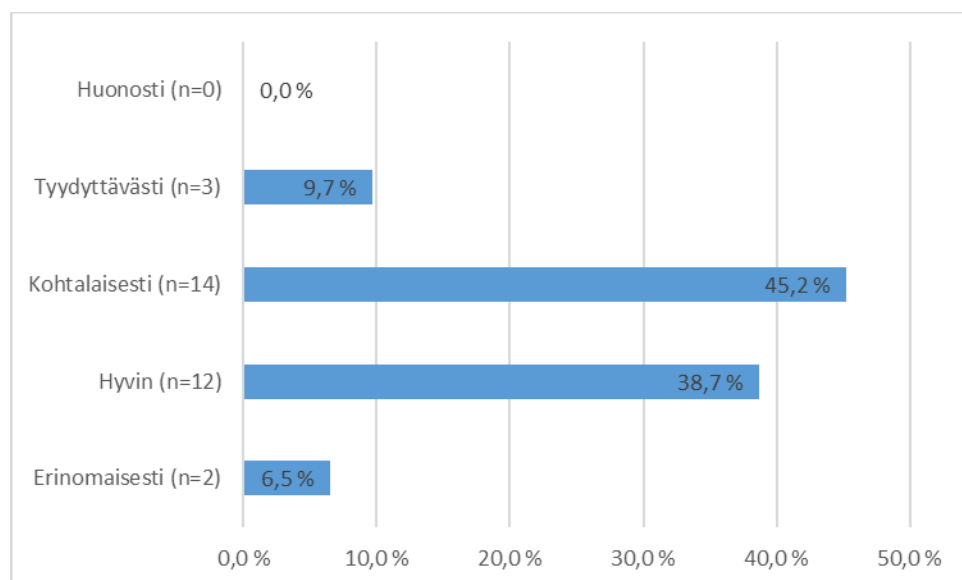




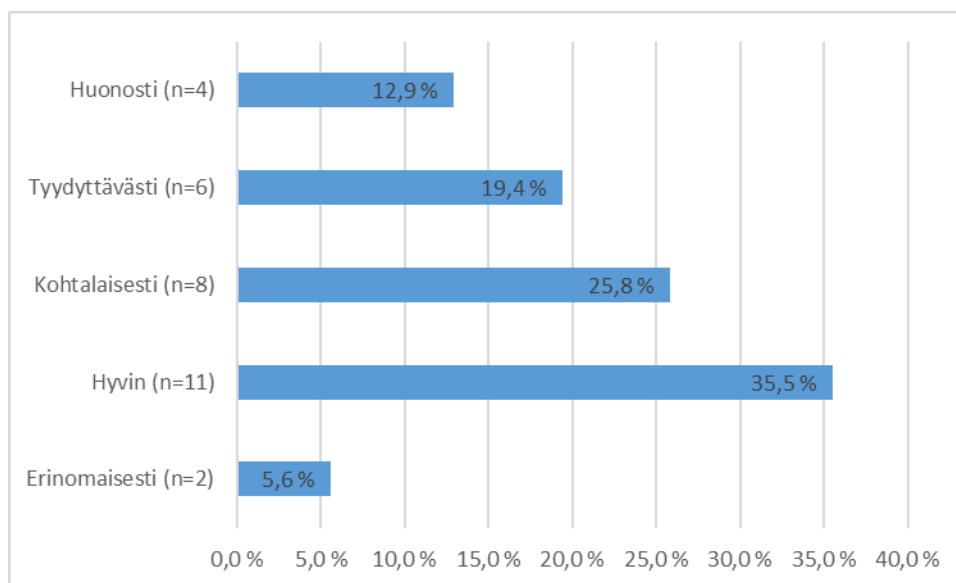
Liite 3. Toisen osion Tulokset. Kuvat 1-8.



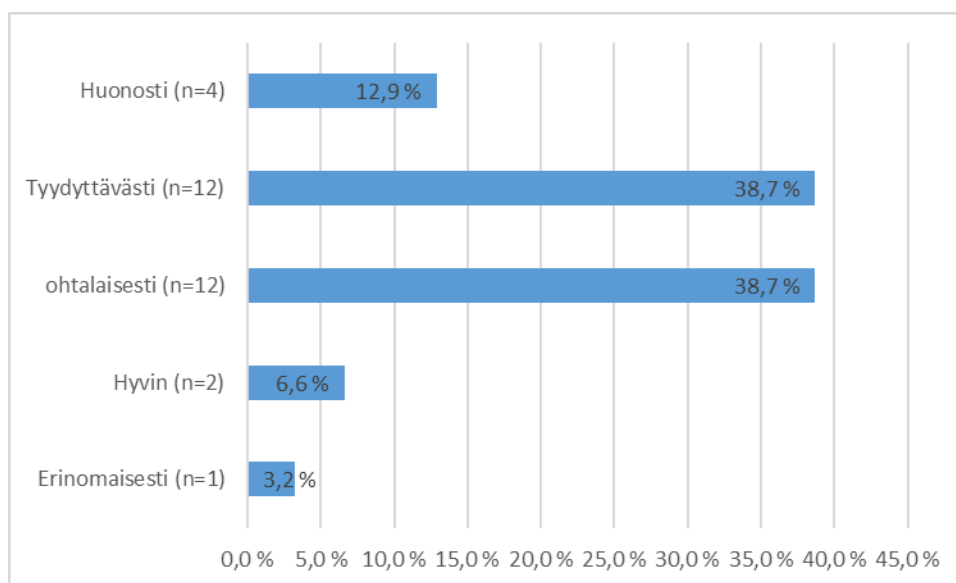
Kuva 1. Kuinka hyvin exergaming tarjoaa mahdollisuuksia yleisimpien liikuntamuotojen perustietojen ja taitojen soveltamiseen?



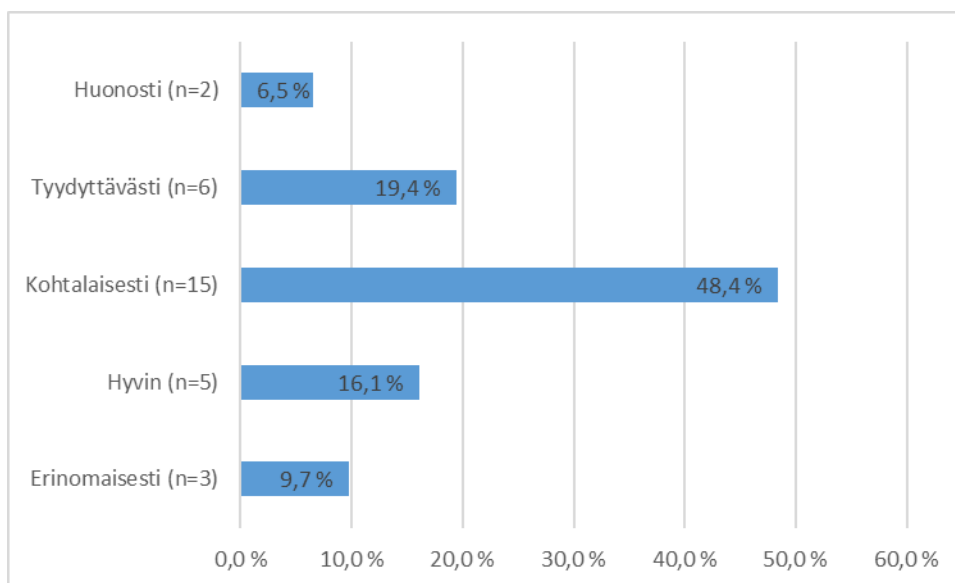
Kuva 2. Kuinka hyvin exergaming tarjoaa mahdollisuuksia kohderyhmien ohjaukseen?



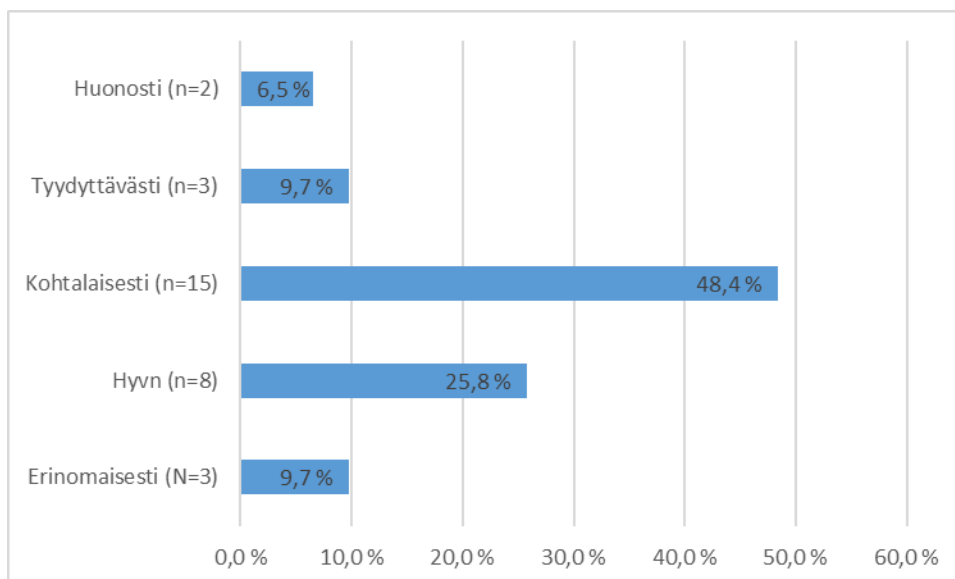
Kuva 3. Auttaako exergaming tuntemaan liikuntaharjoittelun vaikutusmekanismit elimistössä?



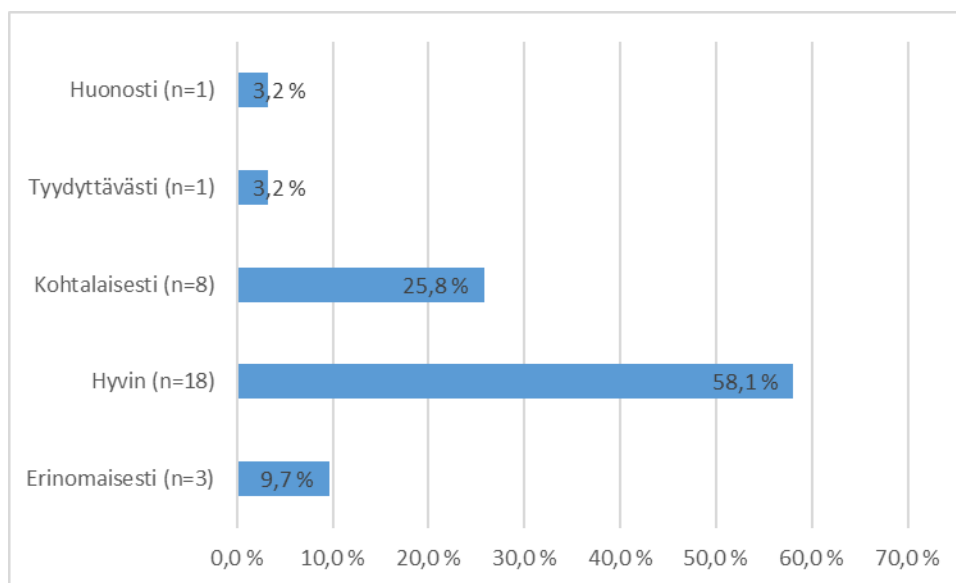
Kuva 4. Mahdollistaako exergaming harjoitus- ja valmennusohjelmien suunnittelun?



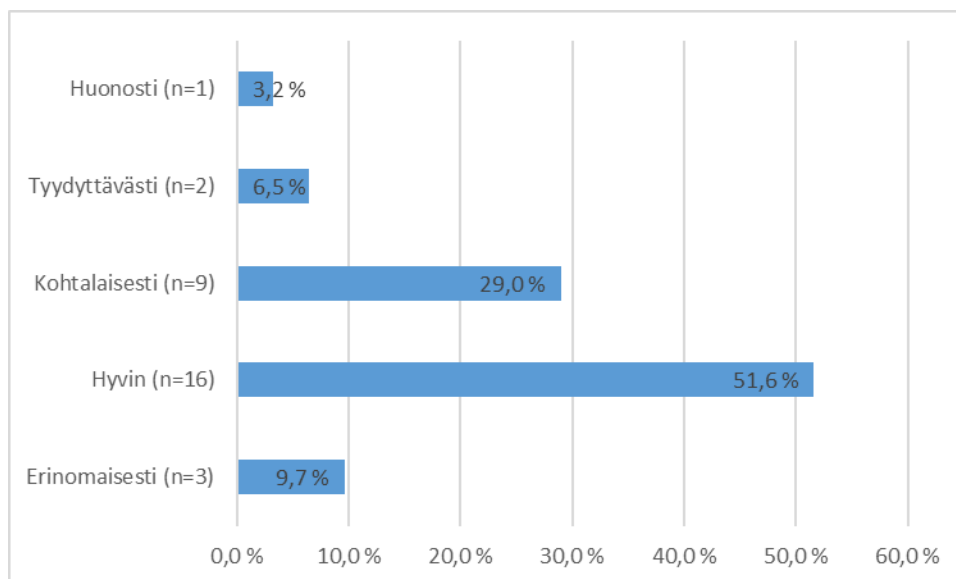
Kuva 5. Tarjoaako exergaming monipuolisesti erilaisia ohjaus- ja opetusmenetelmiä vaihtelevissa olosuhteissa.



Kuva 6. Vahvistaako exergaming liikunnan asemaa yhteiskunnassa?

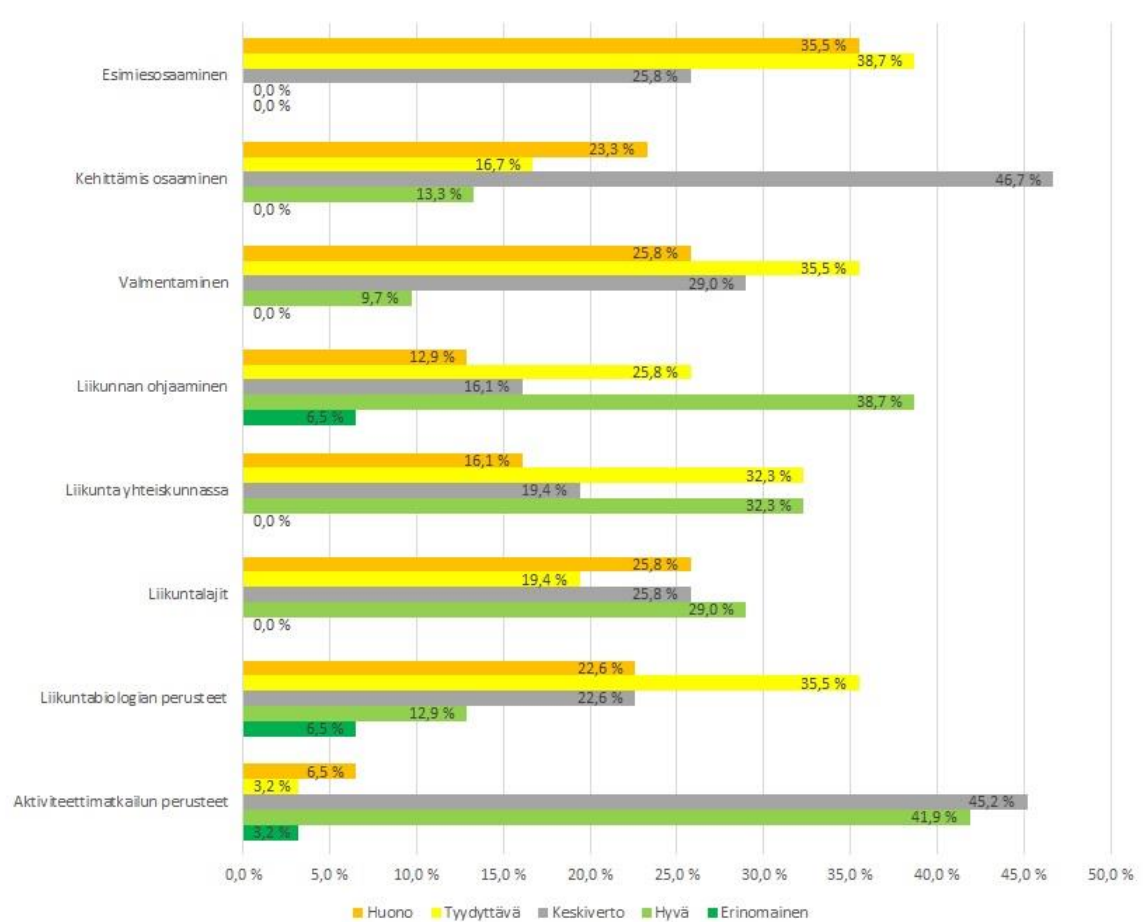


Kuva 7. Mahdollistaako exergaming yritystoiminnan? (esim markkinaraon suunnitella, tuotteistaa ja toteuttaa aktiviteettimatkapalveluja)

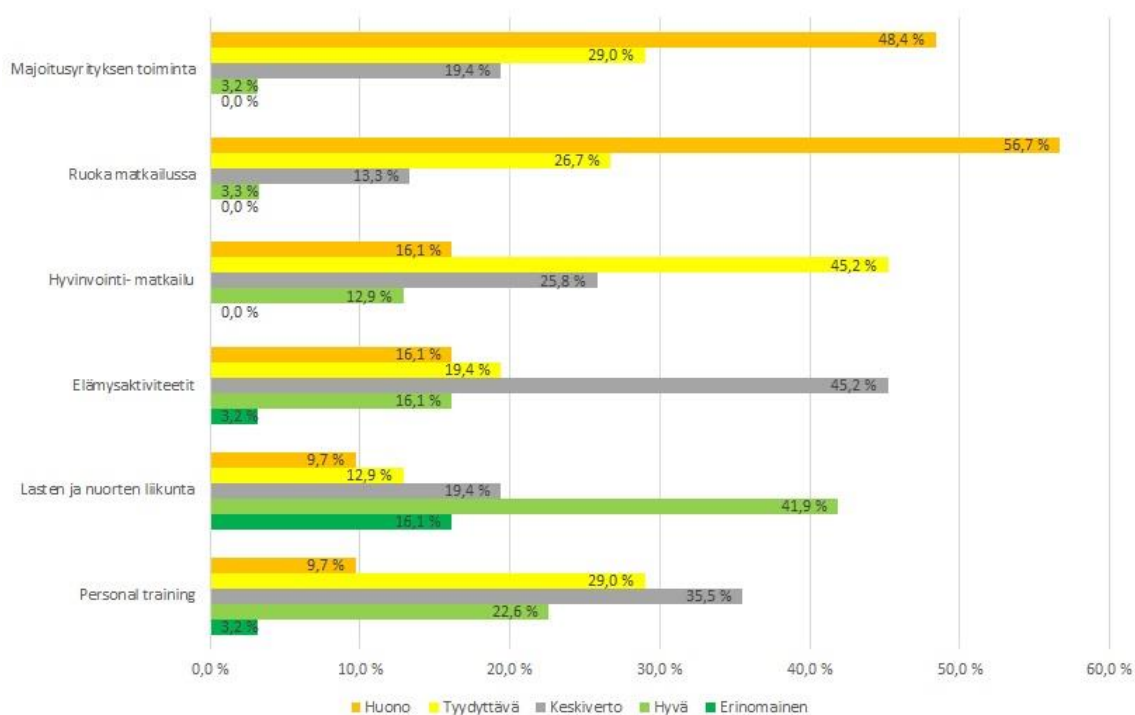


Kuva 8. Tarjoaako exergaming mielekästä sisältöä aktiviteettimatkapalveluihin?

Liite 4. Kolmannen osion tulokset



Kuva 9. Voiko seuraavien pakollisten ammattiopintojen kurssien opetusta soveltaa hyödyntäen liikunnallista pelaamista?



Kuva 10. Voiko seuraavien vaihtoehtoisten ammattipintojen kurssien opetusta soveltaa hyödyntäen liikunnallista pelaamista.